

581
D53

vol. 2.2

Diversitatea fitosociologică a vegetației României

II

Vegetația erbacee antropizată
Tom. 2 Vegetația pionieră
și a buruienișurilor

Toader Chifu (editor)

BIOLOGIE

A

ACADEMICA

VOL. 2.2
III 314.146

INSTITUTUL EUROPEAN

BIBL. CENTR. UNIV
"M. E. VINETSKI" IASI

III 314.146

Colecția

ACADEMICA

243

DIVERSITATEA

VEGETAȚIEI ROMÂNIEI

Seria

Biologie

Toader Chifu (editor) este absolvent al Facultății de Biologie-Geografie, Universitatea „Alexandru Ioan Cuza” Iași, funcționând ca profesor universitar la Facultatea de Biologie a Universității „Alexandru Ioan Cuza” Iași, profesor cooperant la Institutul Național Agronomic Alger, cercetător științific principal I la Institutul de Cercetări Biologice Iași, în prezent profesor universitar asociat la Facultatea de Biologie Iași. Activitatea de cercetare în domeniile micologie, fitosociologie, ecologie, descriind 19 specii de macromicete și o specie de cormofite noi pentru țară și peste 30 asociații și subasociații vegetale noi pentru știință, în cele peste 180 articole și 10 monografii publicate. Participant la manifestări științifice în Geneva, Grenoble, Bailleul, Camerino, Alger, Chișinău, Budapesta. Efectuat aplicații practice cu studenți algerieni în M-ții Atlas și Sahara și cu studenți români și francezi în Franța (Alpi, Masivul Central și litoralul Mării Nordului), precum și excursii cu caracter științific în Pirinei, Alpii elvețieni, Apenini etc. Membru în societățile „Amicale Internationale de Phytosociologie” (Bailleul-Franța) și „Association pour l'étude de la végétation” (Uppsala-Suedia), precum și membru fondator al Societății de fitosociologie din România.

Toader Chifu (editor), Irina Irimia, *Diversitatea fitosociologică a vegetației României. Vegetația erbacee antropizată*

© 2014 Institutul European, Iași

Descrierea CIP a Bibliotecii Naționale a României

Diversitatea fitosociologică a vegetației României / Teodor Chifu (ed.),

Irina Irimia, Oana Zamfirescu; pref.: Toader Chifu. - Iași: Institutul European, 2014

3 vol.

ISBN 978-606-24-0090-3

Vol. 2.: Vegetația erbacee antropizată. Tom. 2: Vegetația pionieră și a buruienișurilor. - Bibliogr.. - Index. - ISBN 978-606-24-0093-4

I. Chifu, Toader (ed.; pref.)

II. Irimia, Irina

III. Zamfirescu, Oana

Reproducerea (parțială sau totală) a prezentei cărți, fără acordul Editurii, constituie infracțiune și se pedepsește în conformitate cu Legea nr. 8/1996.

TOADER CHIFU
(editor)

IRINA IRIMIA

DIVERSITATEA FITOSOCIOLOGICĂ A VEGETAȚIEI ROMÂNIEI

II. Vegetația erbacee antropizată

B. Vegetația pionieră și a buruienișurilor



0 000010 32603

BCU IASI

INSTITUTUL EUROPEAN
2014

CUPRINS

Cl. CAKILETEA MARITIMAE (T. Chifu)	666
Ord. Euphorbietalia peplis	666
Al. Cakilion euxinae	666
Ord. Atriplicetalia littoralis.....	669
Al. Atriplicion littoralis.....	669
Cl. THERO-SALICORNIETEA (T. Chifu, Irina Irimia)	674
Ord. Thero-Salicornietalia	674
Al. Thero-Salicornion strictae	674
Cl. ISOËTO-NANOJUNCETEA (T. Chifu, Irina Irimia)	683
Ord. Nanocyperetalia	683
Al. Nanocyperion flavescens.....	684
Al. Verbenion supinae	699
Cl. KOELERIO-CORYNEPHORETEA (T. Chifu)	705
Ord. Alysso-Sedetalia	705
Al. Alysso alyssoidis-Sedion albi.....	705
Ord. Corynephorotalia canescentis.....	713
Al. Thero-Airion	713
Al. Corynephorion canescentis.....	716
Ord. Sedo-Sclerenthetalia	726
Al. Sedo-Scleranthion biennis.....	726
Al. Hyperico perforati-Scleranthion perennis.....	729
Cl. PLANTAGINETEA MAJORIS (T. Chifu, Irina Irimia)	736
Ord. Plantaginetalia majoris	736
Al. Lolio-Plantaginion	737
Al. Saginion procumbentis	759
Cl. ARTEMISIETEA VULGARIS (T. Chifu, Irina Irimia)	765
Ord. Onopordetalia acanthii	766
Al. Onopordion acanthii	766
Al. Brachyaction ciliatae.....	781
Al. Dauco-Melilotion.....	793
Al. Arction lappae	797
Ord. Agropyretalia repentis	832
Al. Convolvulo-Agropyron repentis	832
Cl. STELLARIETEA MEDIAE (T. Chifu et Irina Irimia)	843
Subcl. Violenea arvensis.....	843
Ord. Centauretalia cyani	844
Al. Caucalidion lappulae	844
Al. Veronico-Euphorbion	863
Ord. Chenopodietalia albi.....	870

Al. Scleranthion annui	870
Al. Spergulo-Oxalidion.....	878
Al. Lolio remotae-Linion.....	880
Al. Panico-Setarion.....	880
Subcl. Sisymbrienea.....	897
Ord. Eragrostietalia	898
Al. Amarantho-Chenopodion albi.....	898
Al. Matricario-Chenopodion albi	919
Al. Salsolion ruthenicae.....	924
Ord. Sisymbrietalia	930
Al. Sisymbrium officinalis.....	930
Al. Atriplicion nitentis	954
Al. Malvion neglectae.....	962
Cl. BIDENTETEA TRIPARTITI (T. Chifu, Irina Irimia).....	971
Ord. Bidentetalia tripartiti.....	971
Al. Bidenton tripartiti.....	971
Al. Chenopodion rubri	983
Cl. ORYZETEA SATIVAE (T. Chifu).....	993
Ord. Oryzo-Echinochloetalia.....	993
Al. Oryzion sativae	993
Cl. GALIO-URTICETEA (T. Chifu, Irina Irimia).....	996
Ord. Lamio albi-Chenopodietalia boni-henrici.....	996
Al. Galio-Alliarion	997
Al. Aegopodion podagrariae	999
Al. Impatienti noli-tangere-Stachyon sylvatici.....	1001
Ord. Convolvuletalia sepium.....	1012
Al. Petasition officinalis.....	1012
Al. Senecion fluviatilis.....	1032
Cl. EPILOBIETEA ANGUSTIFOLII (T. Chifu)	1042
Ord. Atropetalia.....	1042
Al. Atropion	1042
Al. Carici piluliferae-Epilobion angustifolii	1044
Bibliografie.....	1060
Indexul sintaxonilor	1108

CAKILETEA MARITIMAE R. Tüxen et Preissing 1950

Reprezintă vegetația pionieră antropofilă anuală de pe litoralul și plajele maritime, de pe nisipuri și prundișuri, supusă acțiunii de spălare a valurilor marine.

Combinăția specifică:

Specii caracteristice: *Atriplex prostrata*, *Convolvulus persicus*, *Ecballium elaterium*, *Glaucium flavum*, *Scolymus hispanicus*, *Xanthium strumarium*.

Specii însoțitoare: *Centaurea diffusa*, *Cynodon dactylon*, *Galium humifusum*, *Polygonum aviculare*.

EUPHORBIETALIA PEPLIS R. Tüxen 1950

Cuprinde vegetația de dune maritime din regiunea mediteraneană și pontică, uneori puternic ruderalizată.

Specii caracteristice: *Chamaesyce peplis*, *Euphorbia paralias*, *Lactuca tatarica*, *Salsola kali* ssp. *ruthenica*, *Salsola kali* ssp. *tragus*.

Cakilion euxinae Morariu 1957 corr. Rodwell et al. 2002

Syn.: **Cakilion maritimae** Morariu 1957 (Art. 43)

Se referă la fitocenoză nitrofile pontice.

Specii caracteristice: *Argusia sibirica*, *Cakile maritima* ssp. *euxina*, *Crambe maritima*, *Polygonum maritimum*.

Atripliceto hastatae-Cakiletum euxinae Sanda et Popescu 1999

Syn.: **Cakiletum friscum** auct. roman. (Art. 36, 43)

Tabelul sintetic 41, coloana 1

Se dezvoltă pe nisipurile semimobile de pe litoralul Mării Negre și de pe grindul Chituc, nisipuri crude bătute de vânt, arse de soarele puternic din timpul verii și spălate de valuri în timpul furtunilor violente (Sanda et al. 2001).

Specii caracteristice: *Cakile maritima* ssp. *euxina*, *Atriplex prostrata*.

Compoziția floristică este săracă în specii, în care numai specia caracteristică *Cakile maritima* ssp. *euxina* are indicii de dominață mai ridicată, având o acoperire de 25-55%. Specia *Atriplex prostrata* are o frecvență mai ridicată și numai rar și indici de abundență mai semnificativi.

Împreună cu speciile caracteristice se dezvoltă mai frecvent *Polygonum maritimum*, *Lactuca tatarica*, *Salsola soda*, *Eryngium maritimum*, *Leymus sabulosus*, *Atriplex patula*, *Xanthium italicum* etc.

Lolio perennis-Scolymetum hispanici Morariu 1959

Syn: As. *Lolium perenne*-*Scolymus hispanicus* Morariu 1959; *Scolymetum hispanici* I. Pop 1969 (Art. 29)

Tabelul sintetic 41, coloana 2

Este răspândită pe terenuri plane sau slab înclinate, pe soluri argilo-nisipoase, frecventate de animale, din care cauză speciile sunt în majoritate pitice (fiind călcate de animale). A fost identificată pe litoralul Mării Negre, de la Constanța și Vama Veche.

Specii caracteristice: *Scolymus hispanicus*, *Lolium perenne*.

Speciile caracteristice sunt și edificatoarele asociației, acestea fiind acompaniate de alte specii cu indici de dominanță semnificativi, uneori devenind subdominante: *Cynodon dactylon*, *Polygonum aviculare*, *Euphorbia paralias*, *Galium humifusum* etc. Cu o frecvență mai ridicată se înscriu și speciile: *Salsola kali* ssp. *ruthenica*, *Chamaesyce peplis*, *Ecballium elaterium*, *Lactuca saligna*, *Centaurea diffusa*, *Bromus tectorum*, *Medicago lupulina* etc.

Fitocenozele conțin și un grup de specii caracteristice claselor *Artemisietea* și *Stellarietea mediae* (*Cirsium vulgare*, *Marrubium vulgare*, *Xanthium spinosum*, *Atriplex tatarica* etc), ca efect al intervenției animalelor.

Argusietum sibiricae Popescu et Sanda 1975

Tabelul sintetic 41, coloana 3

Este o asociație mai rar întâlnită pe nisipurile litorale semimobile sau în curs de fixare, dar cu o umiditate relativ constantă.

Specia caracteristică: *Argusia sibirica*.

Fitocenozele sunt dominate de specia caracteristică *Argusia sibirica*, care poate realiza o acoperire de 45-70%. Aceasta este însoțită de specii caracteristice nisipurilor semifixate (*Eryngium maritimum*, *Gypsophila perfoliata*, *Elymus farctus*, *Leymus sabulosus* etc), dar și specii bune fixatoare ale nisipurilor (*Aeluropus littoralis*, *Puccinellia limosa*, *Cynodon dactylon*, *Plantago maritima* etc).

Sunt bine reprezentate și specii caracteristice alianței, ordinului și clasei (*Atriplex prostrata*, *Cakile maritima* ssp. *euxina*, *Polygonum maritimum*, *Lactuca tatarica* etc).

Salsolo-Euphorbietum paralias Pignatti 1952

Tabelul sintetic 41, coloana 4

Asociația a fost semnalată de pe nisipurile uneori slab sărăturate de la Vama Veche (Pop 1985).

Specii caracteristice: *Euphorbia paralias*, *Salsola kali* ssp. *ruthenica*.

Speciile caracteristice împreună cu *Chamaesyce peplis*, *Cakile maritima* ssp. *euxina*, *Cynodon dactylon*, *Polygonum maritimum* etc, formează nucleul cenotic de bază. Acestea sunt însoțite de un grup de specii caracteristice ordinului *Elymetalia gigantei* (*Centaurea arenaria* ssp. *borysthena*, *Elymus farctus*, *Eryngium maritimum*, *Plantago scabra* etc) și *Festucetalia vaginatae* (*Silene thymifolia*, *Stachys maritima*, *Tragus racemosus*, *Tribulus terrestris* etc).

Fitocenozele de pe litoralul Mării Negre se diferențiază de cele descrise de Pignatti 1952, prin dominanța speciei *Salsola kali* ssp. *ruthenica*, însoțită de speciile diferențiale *Polygonum mesembrium*, *Silene thymifolia*, *Stachys maritima*, *Centaurea arenaria* ssp. *borysthena*, *Plantago scabra*, ceea ce a determinat separarea subasociației *salsolietosum ruthenicae* I. Pop 1995.

Ecballietum elaterii Morariu 1959

Tabelul sintetic 41, coloana 5

Este o asociație foarte rară pe nisipurile litoralului Mării Negre, ocupând suprafețe insulare între Agigea și Neptun, precum și la Vama Veche.

Specia caracteristică: *Ecballium elaterium*.

Fitocenozele sunt edificate de specia *Ecballium elaterium*, care realizează o acoperire de la 25-85%. Nucleul cenotic de bază este completat cu speciile *Atriplex prostrata*, *Polygonum maritimum*, *Lactuca tatarica*, *Polypogon monspeliensis* etc.

Asociația se caracterizează printr-o ruderalizare accentuată, în compoziția floristică penetrând o serie de specii caracteristice claselor *Artemisietea* și *Stellarietea mediae* (*Solanum nigrum*, *Sonchus oleraceus*, *Xanthium spinosum*, *Amaranthus retroflexus*, *Atriplex tatarica*, *Chenopodium album* etc).

Crambetum maritimae I. Șerbănescu 1970

Tabelul sintetic 41, coloana 6

Formează fitocenoze rare pe nisipurile nefixate de la Năvodari.

Specia caracteristică: *Crambe maritima*.

Specia caracteristică este dominantă, fiind însoțită frecvent de speciile caracteristice dunelor (*Centaurea arenaria* ssp. *borysthena*, *Leymus sabulosus*, *Scirpoides holoschoenus* etc).

Fitocenozele se caracterizează prin prezența accentuată a speciilor xerofile, reliefată prin prezența în compoziția floristică a numeroase specii din clasa *Festuco-Brometea* (*Artemisia austriaca*, *Carex colchica*, *Linaria genistifolia*, *Euphorbia seguieriana*, *Medicago falcata* (subdominantă), *Stachys patula* etc).

Lactuco tataricae-Glaucietum flavae Dihoru et Negrean 1976

Tabelul sintetic 41, coloana 7

Asociație psamofilă, xero-xeromezofilă, identificată în Delta Dunării, la Porțile de Fier și Perișor (Dihoru et Negrean 1976).

Specii caracteristice: *Glaucium flavum*, *Lactuca tatarica*.

Fitocenozele sunt edificate de cele două specii caracteristice, dominantă fiind *Glaucium flavum*.

Pe lângă acestea mai participă și specii caracteristice alianței, ordinului și clasei (*Chamaesyce peplis*, *Argusia sibirica*, *Atriplex prostrata*, *Crambe maritima*, *Convolvulus persicus* etc), dar și unele specii halofile caracteristice clasei *Festuco-Puccinellietea* (*Hordeum marinum*, *Lactuca saligna*, *Iris pseudacorus*, *Salsola soda* etc), sau nehalofile din clasele *Festuco-Brometea*, *Molinio-Arrhenatheretea* etc.

Salsolo ruthenicae-Xanthietum strumariei Oberdorfer et R. Tüxen 1950

Tabelul sintetic 41, coloana 8

Vegetează pe nisipuri slab săratate, fiind identificată doar într-un singur releveu la Vama Veche (Pop 1969). Sunt necesare noi investigații pentru a completa compoziția floristică.

ATRIPLICETALIA LITTORALIS R. Tüxen 1950

Constituie fitocenoze halo-nitrofile caracteristice latitudinilor medii mai ales din Europa centrală și vestică.

Combinăția specifică:

Specii caracteristice: *Atriplex littoralis*, *Bassia sedoides*, *Halimione verrucifera*.

Specii însoțitoare: *Aster tripolium*, *Lepidium ruderae*, *Lotus tenuis*, *Petrosimonia triandra*, *Puccinellia distans*, *Trifolium fragiferum*, *Suaeda maritima*.

Atriplicion littoralis R. Tüxen 1950

Reprezintă fitocenoze de mlaștini sărăturoase, nu numai pe nisipuri. Speciile caracteristice sunt comune cu cele ale ordinului.

Atriplicetum littoralis (Christiansen 1933) R. Tüxen 1937

Tabelul sintetic 41, coloana 9

Se dezvoltă pe sărături clorurice și sulfatice, având exigențe ecologice

Asociații din clasa *Cakiletea maritimae* R. Tx. et Preising 1950

Asociația	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Altitudinea m.s.m (x 10)	1- 2	1- 2	1- 2	1	1- 2	1	0,5- 1	1	9- 15
Numărul de relevee	8	13	9	5	15	4	5	1	11
Caract. de as.									
<i>Atriplex prostrata</i>	III	.	II	.	II	.	I	.	.
<i>Lolium perenne</i>	.	III	.	.	I	.	.	.	.
<i>Argusia sibirica</i>	I	I	V	.	.	.	II	.	.
<i>Salsola kali</i> ssp. <i>ruthenica</i>	I	III	.	V	.	.	I	1	.
<i>Ecballium elaterium</i>	.	II	.	.	V	.	.	.	.
<i>Crambe maritima</i>	I	.	.	.	.	4	I	.	.
<i>Lactuca tatarica</i>	II	.	II	.	I	1	IV	.	.
<i>Atriplex littoralis</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	V
Cakilion euxinae									
<i>Cakile maritima</i> ssp. <i>euxina</i>	V	I	II	III	.	.	.	1	.
<i>Polygonum maritimum</i>	III	.	II	I	I	.	I	.	.
Euphorbietalia peplis									
<i>Chamaesyce peplis</i>	.	II	.	III	.	.	III	1	.
<i>Euphorbia paralias</i>	.	I	.	V	.	.	.	.	.
Atriplicion littoralis et Atriplicetalia littoralis									
<i>Aster tripolium</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	II
<i>Bassia sedoides</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	III
<i>Halimione verrucifera</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	I
<i>Lepidium rudemale</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	I
<i>Lotus tenuis</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	I
<i>Petrosimonia triandra</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	I
<i>Puccinellia distans</i>	.	I	.	.	.	.	.	.	III
<i>Suaeda maritima</i>	I	I	II	.	.	.	.	.	I
<i>Trifolium fragiferum</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	I
Cakiletea maritimae									
<i>Centaurea diffusa</i>	.	III	.	.	.	.	.	.	.
<i>Convolvulus persicus</i>	.	.	.	.	.	.	I	.	.
<i>Cynodon dactylon</i>	.	V	II	IV	.	.	I	.	I
<i>Galium humifusum</i>	.	III	.	.	.	.	.	.	.
<i>Glaucium flavum</i>	.	.	.	.	.	.	V	.	.
<i>Polygonum aviculare</i>	.	III	.	.	.	.	.	.	I
<i>Scolymus hispanicus</i>	.	V	.	.	.	.	I	.	.
<i>Xanthium strumarium</i>	I	.	.	.	.	.	.	1	.
Festuco-Puccinellietea s.l.									
<i>Achillea collina</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	I
<i>Achillea setacea</i>	.	I	.	.	.	.	.	.	.
<i>Aeluropus littoralis</i>	.	.	IV	.	.	.	.	.	.
<i>Arenaria serpyllifolia</i>	.	I	.	.	.	2	I	.	.
<i>Artemisia santonica</i>	.	.	II	.	.	.	.	.	II
<i>Atriplex sagittata</i>	.	I	.	.	I	.	.	.	.
<i>Bolboschoenus maritimus</i>	.	I	.	.	.	.	.	.	.
<i>Bupleurum tenuissimum</i>	I	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Hordeum marinum</i>	.	.	.	.	.	.	II	.	.
<i>Inula britannica</i>	.	.	.	.	.	.	I	.	.
<i>Iris pseudacorus</i>	.	.	.	.	.	.	I	.	.
<i>Juncus gerardi</i>	.	.	I	.	.	.	.	.	I
<i>Lactuca saligna</i>	.	III	.	.	.	.	I	.	I
<i>Limonium b. ssp. danubialis</i>	.	.	I	.	.	.	.	.	.
<i>Limonium gmelini</i>	.	.	II	.	.	.	.	.	I
<i>Plantago maritima</i>	.	.	III	.	.	.	.	.	.
<i>Polypogon monspeliensis</i>	.	.	.	.	I	.	.	.	.
<i>Puccinellia limosa</i>	.	.	II	.	.	.	.	.	I

Scorzonera cana	.	.	.	.	.	1	.	I
Thero-Salicornietea								
Bassia hirsuta	I	.	.	.	.	.	.	.
Chenopodium glaucum	I	.	.	.	.	.	.	1
Salicornia europaea var. prostrata	.	.	II	.	.	.	.	.
Salsola soda	IV	.	V	.	.	.	II	.
Elymetalia gigantei s.l.								
Centaurea arenaria ssp. borystenica	I	I	.	II	.	4	II	.
Elymus faretus	.	I	.	II	.	.	.	.
Eryngium maritimum	III	I	II	III	.	.	I	.
Gypsophila perfoliata	I	.	I	.	.	.	II	.
Leymus sabulosus	V	I	IV	.	.	4	.	.
Plantago scabra	.	I	III	III	.	.	.	1
Scirpoides holoschoenus	.	.	.	.	.	1	.	.
Secale sylvestre	.	.	I	.	.	.	II	.
Festuco-Brometea s.l.								
Alyssum hirsutum	.	I	.	.	.	.	.	.
Anchusa officinalis	.	.	.	.	.	1	.	.
Anthemis ruthenica	.	.	.	.	.	.	I	.
Apera spica-venti ssp. maritima	.	.	.	.	.	.	III	.
Artemisia austriaca	.	I	.	.	.	1	.	I
Aster linosyris	.	.	.	.	.	.	.	I
Bromus squarrosus	.	.	II	.	.	.	.	.
Bromus tectorum	I	III	I	.	.	1	II	.
Calamagrostis epigeios	.	.	I	.	.	.	.	.
Carex colchica	.	.	.	.	.	1	.	.
Ceratocarpus arenarius	I	.	.	.	.	.	.	.
Chondrilla juncea	.	I	.	.	.	.	.	.
Corispermum nitidum	I	.	I	.	.	.	.	.
Crepis foetida	.	II	.	V	.	.	.	.
Cynanchum acutum	I	.	.	.	.	.	I	.
Eryngium campestre	.	I	.	.	.	.	.	.
Euphorbia glareosa	.	I	.	.	.	.	.	1
Euphorbia seguieriana	.	I	I	.	.	4	.	.
Linaria genistifolia	.	.	.	.	.	2	I	.
Medicago falcata	.	.	.	II	.	4	I	.
Myosotis collina	.	.	.	.	.	.	.	1
Poa bulbosa	.	I	.	.	.	.	.	I
Seseli annuum	.	.	.	.	.	.	.	.
Silene conica	.	.	.	.	.	1	.	.
Silene thymifolia	.	II	.	V	.	.	.	.
Stachys maritima	.	I	.	I	.	.	I	1
Stachys patula	.	.	.	.	.	3	.	.
Syrenia montana	.	.	.	.	.	.	I	.
Tragus racemosus	.	I	.	III	.	.	.	1
Tribulus terrestris	.	I	.	III	.	.	.	.
Molinio-Arrhenatheretea s.l.								
Bromus hordeaceus	.	.	.	.	.	.	I	.
Carex hirta	.	.	.	.	.	.	I	.
Epilobium tetramerum	.	.	.	.	.	.	I	.
Galega officinalis	.	.	.	.	.	.	.	I
Lotus corniculatus	.	.	.	.	.	.	.	.
Medicago lupulina	.	III	I	III	I	.	II	.
Plantago altissima	.	I	.	.	.	1	.	.
Plantago lanceolata	.	I	.	.	.	.	I	.
Rumex crispus	.	.	.	.	I	.	I	.
Plantaginetea majoris s.l.								
Cichorium intybus	.	III	I	.	I	.	.	I
Erodium cicutarium	.	I	.	.	.	.	.	I
Hordeum murinum ssp. murinum	.	II	.	.	.	.	.	.
Hordeum murinum ssp. leporinum	.	I	.	.	.	.	.	.
Verbena officinalis	.	.	.	.	.	.	I	.

Artemisieta s.l.

Brachyactis ciliata	.	.	I	.	.	.	.	.
Capsella bursa-pastoris	.	.	.	.	.	1	.	.
Cardaria draba	.	II	.	.	I	.	.	I
Carduus acanthoides	.	I	.	.	I	.	.	.
Carduus thoermeri	.	I	.	.	I	1	I	.
Centaurea calcitrapa	.	I	.	II	.	.	.	.
Cirsium vulgare	.	III	.	.	I	.	I	.
Convolvulus arvensis	.	III	.	.	I	.	I	.
Marrubium peregrinum	.	.	.	.	.	1	.	.
Marrubium vulgare	.	II	.	.	I	.	I	.
Melilotus albus	I	.	III	.	.	.	II	.
Melilotus officinalis	.	.	I	.	.	1	.	.
Onopordon acanthium	.	.	.	.	.	.	I	.
Onopordon tauricum	I	.	.	.	.	.	.	.
Papaver dubium	.	.	.	.	.	1	.	.
Solanum nigrum	.	I	.	.	II	.	.	.
Sonchus oleraceus	.	I	.	.	II	.	.	.
Tragopogon floccosus	.	.	.	.	.	1	.	.
Urtica urens	.	.	.	.	I	.	.	.
Verbascum blattaria	.	.	.	.	.	.	I	.
Verbascum thapsus	.	I	.	.	.	.	.	.
Xanthium spinosum	I	IV	.	.	V	.	I	1

Stellarieta mediae s.l.

Amaranthus albus	.	.	.	.	I	.	.	I
Amaranthus blitoides	.	.	.	.	I	.	.	.
Amaranthus retroflexus	.	.	.	.	III	.	.	1
Anagallis arvensis	.	I	.	.	.	.	I	.
Atriplex patula	II	.	.	.	.	.	.	.
Atriplex tatarica	.	II	.	.	IV	.	.	I
Bromus arvensis	.	II	.	.	.	.	.	.
Camelina microcarpa	.	.	.	.	.	1	.	.
Chenopodium album	.	.	.	.	II	.	.	1
Chenopodium strictum	.	.	.	.	I	.	.	.
Chenopodium vulvaria	.	.	.	.	.	.	.	I
Erysimum repandum	.	.	.	.	.	.	.	II
Malva pusilla	.	I	.	.	.	.	.	.
Portulaca oleracea	.	.	.	.	.	.	.	1
Reseda lutea	.	I	.	.	.	2	.	.
Senecio vernalis	.	.	I	.	.	2	.	.
Sisymbrium orientale	.	.	.	.	I	.	.	.
Sonchus arvensis	.	I	.	.	.	.	.	.
Veronica arvensis	.	I	.	.	.	.	.	.

Phragmiti-Magnocaricetea s.l.

Calystegium sepium	.	.	.	.	.	1	.	.
Lycopus europaeus	.	.	.	.	.	1	.	.
Phragmites australis	.	.	.	.	.	1	.	.
Rumex palustris	.	.	.	.	.	1	.	.

Bidentetea s.l.

Polygonum persicaria	I	.	.	.	.	.	.	.
Xanthium italicum	IV	.	I	.	.	.	.	.

Variae syntaxa

Aristolochia clematidis	.	.	.	.	.	.	I	.
Alyssum alyssoides	I	.	.	.	.	.	.	.
Anthriscus caucalis	.	.	.	.	.	.	I	.
Apera spica-venti ssp. spica-venti	.	.	II	.	.	.	.	.
Bromus sterilis	.	.	I	.	.	.	.	.
Cerasus fruticosa	.	.	.	.	.	.	I	.
Elymus athericus	.	.	.	.	.	1	.	.
Juncus bufonius	.	.	I	.	.	.	.	.
Morus alba	.	.	.	.	.	.	I	.
Polygonum mesembrium	.	.	.	III	.	.	.	.

Rosa canina	.	.	.	.	.	.	I	.	.
Tamarix ramosissima	.	.	I	.	.	.	.	.	I
Torilis arvensis	.	I	.	.	.	.	.	.	.

1. **Atripliceto hastatae-Cakiletum euxinae** Sanda et Popescu 1999:
6 rel., Litoralul Mării Negre (A. Popescu et V. Sanda, 1978); 2 rel., Grindul Chituc (I. Sârbu et al., 1995).
2. **Lolio perennis-Scolymetum hispanici** Morariu 1959:
8 rel., Litoralul Mării Negre (I. Morariu, 1959); 5 rel., Litoralul Mării Negre (I. Pop, 1969).
3. **Argusietum sibiricae** Popescu et Sanda 1975:
7 rel., Litoralul Mării Negre (A. Popescu et V. Sanda, 1975); 1 rel., Sulina (V. Sanda et A. Popescu, 1985); 1 rel., Delta Dunării (J. Hanganu et al., 1991-1993).
4. **Salsolo-Euphorbietum paralias** Pignatti 1952 – **salsoletosum ruthenicae** I. Pop 1995:
5 rel., Vama Veche (I. Pop, 1985).
5. **Ecballetum elaterii** Morariu 1959:
13 rel., Litoralul Mării Negre (I. Morariu, 1959 in V. Sanda et al., 2007); 2 rel., Vama Veche (I. Pop, 1985).
6. **Crambetum maritimae** I. Şerbănescu 1970:
4 rel., Năvodari (I. Şerbănescu, 1970).
7. **Lactuco tataricae-Glaucietum flavae** Dihoru et Negrean 1976:
4 rel., Delta Dunării (Gh. Dihoru et G. Negrean, 1976); 1 rel., Portița (Gh. Dihoru, 1999).
8. **Salsolo ruthenicae-Xanthietum strumarii** Oberdorfer et R. Tüxen 1950:
1 rel., Litoralul Mării Negre (I. Pop, 1985).
9. **Atriplicetum littoralis** R. Tx. 1937:
1 rel., Câmpia Română (Şerbănescu, 1963); 7 rel., Câmpia Română (Şerbănescu, 1970); 3 rel., Ocna Dej (Pop et al., 1983).

destul de largi. A fost identificată în Câmpia Română și de la Ocna Dej (Şerbănescu 1963, 1970; Pop et al. 1983).

Specia caracteristică: *Atriplex littoralis*.

Specia *Atriplex littoralis* este edificatoarea asociației, fiind însoțită frecvent de speciile caracteristice alianței *Atriplicion littoralis* și ordinului *Atriplicetalia littoralis* (*Aster tripolium*, *Bassia sedoides*, *Halimione verrucifera*, *Puccinellia distans*, *Trifolium fragiferum*). În compoziția floristică participă și alte specii halofile și anume, *Artemisia santonica*, *Juncus gerardi*, *Lactuca saligna*, *Puccinellia limosa*, *Scorzonera cana* etc. Sunt de remarcat și unele specii din *Festuco-Brometea*, *Stellarietea mediae* etc.

THERO-SALICORNIETEA (Pignatti 1953) R. Tüxen în R. Tüxen et Oberdorfer 1958

Syntaxon syn.: **PUCCINELLIO-SALICORNIETEA** Țopa 1939 p. p.; **THERO-SUAEDETEA** Vicherek 1973

Această clasă cuprinde vegetația pionieră de halofite obligatorii, suculente, de pe terenuri inundate periodic.

Flora acestor pajiști este reprezentată printr-un număr redus de specii adoptate la terenuri cu concentrații ridicate de săruri în sol, de regulă puternic săraturate.

Speciile caracteristice sunt comune cu ale ordinului.

THERO-SALICORNIETALIA (Pignatti 1953) R. Tüxen în R. Tüxen et Oberdorfer 1958

Syntaxon syn.: **SALICORNIETALIA** Br.-Bl. 1933

Grupează fitocenoză de halofite obligate, care se dezvoltă pe terenuri puternic săraturate și cu exces de umiditate primăvara și la începutul verii.

Combinăția specifică:

Specii caracteristice: *Atriplex littoralis*, *Bassia hirsuta*, *Halimione pedunculata*, *Halocnemum strobilaceum*, *Salsola kali* ssp. *ruthenica*.

Specii însoțitoare: *Atriplex prostrata*, *Chenopodium glaucum*, *Plantago cornuti*.

Thero-Salicornion strictae Br.-Bl. 1933 em. R. Tüxen 1950

Syntaxon syn.: **Salicornion prostratae** Géhu 1989

Cuprinde vegetația halofilă obligată de pe terenuri puternic săraturate din regiunea panonico-caspică.

Combinăția specifică:

Specii caracteristice: *Halimione verrucifera*, *Salicornia euroapaea* var. *prostrata*, *Salicornia euroapaea* var. *patula*, *Salsola soda*, *Suaeda maritima*.

Specii însoțitoare: *Aeluropus littoralis*, *Crypsis aculeata*, *Puccinellia limosa*.

Crypsideto aculeatae-Suaedetum maritimae (Wendelberger 1943) Mucina in Mucina et al. 1993

Syn.: Suaedetum maritimae hungaricum Wendelberger 1943 (Art. 34); Suaedetum maritimae Soó 1927 (Art. 2b)

Tabelul sintetic 42, coloanele 1a, 1b

Fitocenozele de *Suaeda maritima* vegetează pe terenuri plane, sau ușor excavate, sărăturate, uneori nisipoase, cu excese de umiditate, unde formează un brâu continuu la periferia bălților, sau insule dense în microdepresiuni umede. Asociația are o răspândire relativ importantă în Delta Dunării, litoralul Mării Negre, Câmpia Română și în luncile unor râuri din Moldova.

Specii caracteristice: *Suaeda maritima*, *Crypsis aculeata*.

Specia *Suaeda maritima* este dominantă și împreună cu speciile caracteristice alianței și ordinului formează un nucleu cenotic caracteristic (*Halocnemum strobilaceum*, *Salicornia europaea* var. *prostrata*, *Puccinellia limosa*, *Salsola soda* etc).

În compoziția floristică participă și un grup de specii din clasa *Festuco-Puccinellietea*, mai ales la periferia fitocenzelor, unde concentrația sărurilor scade, dintre care mai frecvente sunt: *Spergularia marina*, *Spergularia media*, *Aster tripolium*, *Puccinellia distans*, *Limonium latifolium*, *Bassia sedoides*, *Hordeum geniculatum* etc.

Concentrația mare de săruri din substrat limitează structura compoziției floristice din care cauză în afara speciilor halofile obligatorii, pătrund puține specii slab halofile (*Leymus sabulosus*, *Juncus maritimum*, *Juncus littoralis* etc) sau nehalofile (*Rumex maritimus*, *Bassia laniflora*, *Althaea officinalis*, *Atriplex tatarica* etc).

Fitocenozele constituie două subasociații:

- **crypsideto-suaedetosum maritimae** sass. typ., cu o compoziție floristică mai omogenă (tabel 42, coloana 1a);
- **salicornietosum prostratae** sass. nova hoc loco, care se dezvoltă pe terenuri cu umiditate mai redusă și cu specia diferențială *Salicornia europaea* var. *prostrata* (tabel 42, coloana 1b).

Salicornietum prostratae Soó (1927) 1964

Syn.: Salicornietum herbaceae Soó 1927 (Art. 2b); Salicornietum europaeae auct. roman. (Art. 36, 46)

Tabelul sintetic 42, coloana 2

Asociația populează terenuri plane sau ușor microdepresionare, puternic sărăturate și cu umezeală în exces, mai ales primăvara. A fost identificată în Moldova, Câmpia Română, Dobrogea etc.

Specia caracteristică: *Salicornia europaea* var. *prostrata*.

Fitocenozele sunt dominate net de specia caracteristică *Salicornia europaea* var. *prostrata*, care este însoțită de un nucleu de specii halofile în care sunt mai frecvente: *Suaeda maritima*, *Limonium gmelini*, *Spergularia marina*, *S. media*, *Aster tripolium*, *Puccinellia distans*, *Artemisia santonica*, *Bolboschoenus maritimus* etc. Se întâlnesc și situații când specia *Salicornia europaea* var. *prostrata* este dominantă pe suprafețe mari, edificând fitocenoze aproape monodominante specifice.

La periferia acestor fitocenoze datorită diminuării salinității, se dezvoltă și specii moderat sau facultativ halofile. Prin procesele de drenare a solurilor, sub acțiunea apelor de precipitații, scade concentrația sărurilor, ducând la evoluția succesională spre instalarea fitocenzelor de *Puccinellia limosa* sau *Agrostis gigantea* ssp. *maeotica*, specii bune fixatoare ale dunelor (Sanda et al. 2008).

Puccinellio limosae-Salicornietum prostratae Popescu et al. 1987 corr. hoc loco
Syn.: Puccinellio-Salicornietum Popescu et al. 1987 (Art. 3e)

Tabelul sintetic 42, coloanele 3a, 3b

Fitocenozele de *Salicornia europaea* var. *prostrata* și *Puccinellia limosa*, se dezvoltă pe nisipuri maritime cât și continentale, care prin procesele de spălare concentrația sărurilor se micșorează. Se instalează pe formele negative de relief, cu umiditate ridicată, care se menține tot timpul sezonului de vegetație.

Specii caracteristice: *Salicornia europaea* var. *prostrata*, *Puccinellia limosa*.

Cele două specii caracteristice se află în raporturi de codominanță, cu predominarea însă a speciei *Salicornia europaea* var. *prostrata*. Acestea împreună cu *Suaeda maritima*, *Halimione pedunculata*, *Salsola soda*, *Bassia hirsuta* etc formează nucleul cenotic de bază, la care se adaugă un grup important de specii moderat sau facultativ halofile: *Spergularia marina*, *Spergularia media*, *Aster tripolium*, *Juncus gerardi*, *Bolboschoenus maritimus* etc, dar și un grup de specii mezohigrofile și higrofile (*Carex vulpina*, *Phragmites australis*, *Rumex palustris*, *Typha angustifolia* etc).

Prin procesele de drenare sub acțiunea apelor din precipitații scade concentrația sărurilor din substrat și se poate observa o evoluție succesională spre instalarea grupărilor dominate de *Puccinellia limosa*.

Asociația își dispută spațiile cu *Aeluropus litoralis* și face trecerea de la vegetația halofilă de pe terenuri umede la cea de locuri zvântate și cu mai puține săruri în substrat.

Tendențele de evoluție succesională a acestor fitocenoze sunt spre instalarea grupărilor dominate de *Puccinellia distans* (Sanda et al. 2001).

Fitocenozele pot fi atribuite subasociațiilor:

- **puccinellio limosae-salicornietosum prostratae** sass. typ., cu o compoziție floristică mai omogenă (tabel 42, coloana 3a);
- **suaedetosum maritimae** sass. nova hoc loco, care se dezvoltă pe terenuri

mai umede și puternic sărăturate, având ca specie diferențială *Suaeda maritima* (tabel 42, coloana 3b).

Aeluropo-Salicornietum Krausch 1965

Tabelul sintetic 42, coloana 4

Asociația a fost identificată mai ales de pe nisipurile deltaice și litorale și mai rar de pe nisipurile continentale, cu o concentrație a sărurilor mai scăzută, ca urmare a spălării apelor din precipitații. Aceasta face ca la exteriorul fitocenozelor de *Salicornia europaea* var. *prostrata* să se instaleze grupări de *Aeluropus littoralis* (Sanda et al. 2001).

Specii caracteristice: *Salicornia europaea* var. *prostrata*, *Aeluropus littoralis*.

Fitocenozele sunt dominate de specia caracteristică *Salicornia europaea* var. *prostrata*, care împreună cu *Aeluropus littoralis*, *Puccinellia limosa*, *Suaeda maritima* etc formează nucleul cenotic de bază.

Ca și în cazurile precedente, compoziția floristică este întregită de unele specii caracteristice clasei *Festuco-Puccinellietea*, la care se mai adaugă și alte specii de nisipuri din clasele *Ammophiletea*, *Cakiletea maritimae*, *Juncetea maritimae* etc.

Aceste fitocenoze reprezintă un stadiu intermediar între vegetația strict halofilă și cea moderat halofilă, grupări ce sunt sărace în specii (Sanda et al. 2001).

Salsoletum sodae Slavnič 1939

Tabelul sintetic 42, coloana 5

Asociația edificată de *Salsola soda*, vegetează atât pe nisipuri litorale cât și continentale cu umiditate ridicată în special în jurul unor microdepresiuni. Din numărul de fitoindivizi tineri care se formează primăvara, multe exemplare reușesc să ajungă la maturitate, menținând prin aceasta un echilibru dinamic în cadrul acestor biotopuri (Sanda et al. 2001).

Specia caracteristică: *Salsola soda*.

Specia *Salsola soda* este dominantă și este acompaniată frecvent de *Suaeda maritima*, *Crypsis aculeata*, *Salicornia europaea* var. *prostrata*, *Halimione pedunculata* etc.

Prezența unor specii ruderales și segetale este consecința aportului de substanțe organice provenite de depozitarea gunoaielor în vecinătate. Dintre acestea menționăm: *Descurainia sophia*, *Amaranthus albus*, *Amaranthus retroflexus*, *Chenopodium album*, *Senecio vernalis*, *Stellaria pallida* etc.

Suaedeto-Salicornietum patulae Géhu 1984

Tabelul sintetic 42, coloana 6

Asociație care se dezvoltă pe nisipuri deltaice, puternic sărăturate și umede tot timpul anului, mai ales în microdepresiuni.

Specii caracteristice: *Salicornia europaea* var. *patula*, *Suaeda maritima*.

De cele mai multe ori specia *Salicornia europaea* var. *patula* este dominantă, mai ales spre periferia fitocenozelor, iar în unele fitocenoze, în special spre interiorul microdepresiunilor, specia *Suaeda maritima* devine codominantă.

Cele două specii edificatoare sunt însoțite frecvent de *Bassia hirsuta*, *Halimione pedunculata*, *Puccinellia convoluta* ssp. *pseudobulbosa*, *Aster tripolium* ssp. *pannonicus*, *Aeluropus littoralis* etc.

Din cauza terenurilor puternic sărăturate pe care se dezvoltă fitocenozele acestei asociații, compoziția floristică este foarte săracă în specii.

Suaedeto-Bassietum hirsutae (Br.-Bl. 1928) Țopa 1939

Syn.: *Bassietum hirsutae* Șerbănescu 1965 (Art. 29)

Tabelul sintetic 42, coloana 7

Asociația se dezvoltă pe sărături clorurice puternice și foarte umede, excesul de apă fiind factorul esențial pentru menținerea acestor fitocenoze. Pe litoralul Mării Negre aceste fitocenoze formează o centură continuă în jurul lacurilor sărate, în locuri puternic saline și cu acumulări de humus (Morariu 1957). Pe grindul Chituc asociația vegetează pe psamosoluri salinizate, fitocenozele având o acoperire de 65-90% (Sârbu et al. 1995).

Specii caracteristice: *Bassia hirsuta*, *Suaeda maritima*.

Speciile caracteristice sunt adesea codominante, însă de cele mai multe ori dominanța aparține speciei *Bassia hirsuta*. Împreună cu speciile caracteristice se dezvoltă frecvent și *Salicornia europaea* var. *prostrata*, *Puccinellia limosa*, *Aeluropus littoralis*, *Limonium gmelini*, *Spergularia media* etc.

Datorită salinității mari a substratului, compoziția floristică are un număr redus de specii.

Tabelul 42

Asociații din alianța *Thero-Salicornion strictae* Br.-Bl. 1933 em. R. Tx. 1950

Asociația	1a	1b	2	3a	3b	4	5	6	7
Altitudinea m.s.m (x 10)	1-	1-	1-	1-	12-	1-	7-	1-	1-
	30	30	30	34	35	9	12	2	56
Numărul de relevee	71	34	119	108	22	100	28	11	48
Caract. de as.									
<i>Crypsis aculeata</i>	I	I	I	I	I	I	II	.	II
<i>Salicornia europaea</i> var. <i>prostrata</i>	III	V	V	V	II	V	II	.	IV
<i>Puccinellia limosa</i>	III	I	.	V	V	III	I	.	II
<i>Aeluropus litoralis</i>	I	I	.	I	.	V	I	II	II
<i>Salsola soda</i>	I	I	.	I	.	I	V	.	I
<i>Suaeda maritima</i>	V	V	III	III	V	IV	III	IV	IV
Salicornion prostratae									
<i>Halimione verruciferae</i>	I	.	.	I	.	I	.	.	I
<i>Salicornia europaea</i> var. <i>patula</i>	.	.	.	.	.	.	.	V	I
<i>Salsola kali</i> ssp. <i>tragus</i>	I	.	.	.	.	.	.	.	.
Thero-Salicornietalia et Thero-Salicornietea									
<i>Atriplex littoralis</i>	I	.	I	I	I	.	I	.	I
<i>Atriplex prostrata</i>	I	I	.	I	I	I	I	I	I
<i>Bassia hirsuta</i>	.	I	.	I	.	I	I	III	V
<i>Chenopodium glaucum</i>	I	I	I	II	I	I	I	.	.
<i>Halimione pedunculata</i>	I	I	I	II	.	I	II	III	I
<i>Holcnum strobilaceum</i>	I	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Plantago cornuti</i>	I	I	I	.	.	.	.	.	.
<i>Salsola kali</i> ssp. <i>ruthenica</i>	I	.	.	.	.	I	.	.	.
Cyero-Spergularion									
<i>Bupleurum tenuissimum</i>	.	.	.	.	.	I	.	.	.
<i>Crypsis schoenoides</i>	I	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Cyperus pannonicus</i>	I	II	I	I	.	I	.	.	.
<i>Limonium b. ssp. danubiale</i>	I	.	.	.	.	I	.	.	.
<i>Puccinellia co. ssp. pseudobulbosa</i>	I	.	.	.	.	.	.	III	.
<i>Spergularia marina</i>	II	II	III	I	II	I	.	I	.
Crypsidetalia aculeatae									
<i>Agrostis gigantea</i> ssp. <i>maeotica</i>	.	.	.	I	.	I	.	I	II
<i>Limonium gmelinii</i>	I	II	I	I	I	II	I	III	III
<i>Spergularia media</i>	II	III	.	III	II	IV	I	.	.
Puccinellion limosae									
<i>Aster tripolium</i> ssp. <i>pannonicus</i>	I	.	I	.	.	.	.	III	I
<i>Frankenia hirsuta</i>	I	I	.	.	.	I	.	.	.
<i>Frankenia pulverulenta</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Limonium latifolium</i>	I	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Puccinellia gigantea</i>	I	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Puccinellia intermedia</i>	.	.	I	.	.	.	.	.	.
<i>Ranunculus sardous</i>	.	.	.	.	.	I	.	.	.
<i>Stemmacantha serratuloides</i>	I	.	.	.	.	.	.	.	.
Festucion pseudovinae									
<i>Cynodon dactylon</i>	I	I	.	I	.	I	I	.	.
<i>Petrosimonia triandra</i>	I	.	I	.	I	I	.	.	I
Puccinellietalia									
<i>Bassia sedoides</i>	I	I	.	I	.	.	I	.	.
<i>Camphorosma annua</i>	I	.	I	I	I	.	.	.	.
<i>Centaurium spicatum</i>	.	.	.	I	.	.	.	.	.
<i>Hordeum geniculatum</i>	I	.	.	I	.	.	.	.	.
<i>Hordeum murinum</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Hymenobolus procumbens</i>	I	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Lepidium crassifolium</i>	.	.	I	.	.	I	.	.	.
<i>Lepidium latifolium</i>	I	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Parapholis incurva</i>	I	.	.	.	.	.	.	.	.

Petrosimonia oppositifolia	.	.	.	.	.	.	.	.	I
Polygonum aviculare	.	I	I	I	I	I	.	.	I
Scorzonera cana	I	I	.	I	.	.	.	.	.
Scorzonero-Juncion gerardii									
Carex distans	.	.	I	.	.	.	.	.	.
Mentha pulegium	.	.	.	.	.	I	.	.	.
Pulicaria vulgaris	.	.	.	.	.	I	.	.	.
Samolus valerandi	I	I	.	.	.	.	.	.	.
Schoenoplectus tabernaemontani	.	.	.	I	.	I	.	.	.
Trifolium fragiferum	I	.	I	I	.	I	.	.	.
Scorzonero-Juncetalia gerardii									
Bolboschoenus maritimus	I	II	.	II	.	II	.	.	I
Inula britannica	.	.	.	.	I	I	.	.	.
Juncus gerardi	I	I	.	II	I	II	.	.	.
Scorzonera parviflora	.	.	I	I	.	.	.	.	I
Triglochin maritima	.	.	I	I	.	.	.	.	I
Festuco-Puccinellietea									
Artemisia santonica ssp. monogyna	.	.	.	I	.	.	.	.	.
Artemisia santonica ssp. santonica	I	I	.	I	.	I	I	.	I
Aster tripolium ssp. tripolium	II	I	III	IV	II	III	I	.	II
Cerastium dubium	I	.	.	I	.	.	.	.	.
Elymus elongatus	I	.	.	.	I	I	I	.	.
Festuca pulchra	.	.	.	.	.	I	.	.	.
Lepidium ruderae	.	I	.	I	I	.	I	.	I
Lotus tenuis	.	.	I	I	.	I	.	.	.
Matricaria recutita	I	.	.	I	III	.	.	.	.
Myosurus minimus	I	.	.	.	I	.	.	.	.
Plantago maritima	I	.	I	I	.	.	.	.	.
Plantago schwarzenbergiana	.	.	.	I	.	.	.	.	.
Plantago tenuiflora	.	I	I	.	.	I	.	.	.
Polypogon monspeliensis	I	.	.	.	.	.	.	.	.
Puccinellia distans	I	II	I	I	.	II	I	.	II
Taraxacum bessarabicum	.	.	.	I	I	.	.	.	.
Triglochin palustre	I	I	I	I	.	.	.	.	.
Elymetalia gigantei s.l.									
Artemisia tschernieviana	.	.	.	.	.	.	I	.	.
Astragalus varius	.	I	.	.	.	.	.	.	.
Centaurea arenaria ssp. borysthena	.	I	.	.	.	.	I	.	.
Eryngium maritimum	.	.	I	.	.	.	.	.	.
Leymus sabulosus	I	I	.	.	.	I	I	.	.
Cakiletea maritimae s.l.									
Argusia sibirica	I	I	.	I	.	.	.	.	.
Cakile maritima ssp. euxina	I	I	.	.	.	.	I	.	.
Lactuca tatarica	.	.	.	I	.	.	.	.	.
Polygonum maritimum	.	.	.	I	.	.	.	.	.
Xanthium strumarium	.	I	.	.	.	I	.	.	.
Juncetalia maritimae s.l.									
Juncus littoralis	I	I	.	I	.	I	.	.	.
Juncus maritimus	I	I	.	I	.	I	.	.	I
Bidentetalia s.l.									
Chenopodium rubrum	.	.	.	I	.	I	.	.	.
Ranunculus sceleratus	.	.	I	.	.	.	.	.	.
Rumex maritimus	I	I	.	I	.	I	.	.	.
Xanthium italicum	.	.	.	.	.	.	I	.	.
Phragmiti-Magnocaricetalia s.l.									
Alisma plantago-aquatica	.	.	.	.	.	I	.	.	.
Carex vulpina	.	.	.	I	.	.	.	.	.
Phragmites a. ssp. australis var. australis (incl. var. humilis)	II	II	.	I	.	III	II	II	II
Rumex hydrolapathum	.	.	.	I	.	.	I	.	.
Rumex palustris	.	.	.	I	.	.	I	.	.
Schoenoplectus lacustris	.	.	.	.	.	I	.	.	.

<i>Solanum dulcamara</i>	.	.	.	I	.	.	.	.	.
<i>Typha angustifolia</i>	.	.	.	I	.	I	I	.	.
Isoëto-Nanojuncetea s.l.									
<i>Centaurium pulchellum</i>	.	.	.	I	.	I	I	.	.
<i>Cyperus fuscus</i>	.	.	.	I	.	I	I	.	.
<i>Gypsophila muralis</i>	.	.	I	.	.	.	.	.	.
<i>Juncus bufonius</i>	.	.	.	I	.	.	I	.	.
Festuco-Brometea s.l.									
<i>Achillea setacea</i>	.	.	.	I	.	.	.	.	.
<i>Artemisia austriaca</i>	I	.	.	I	.	.	I	.	.
<i>Bassia laniflora</i>	I	.	.	.	I	.	I	.	.
<i>Bromus tectorum</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Corispermum marschallii</i>	.	.	.	.	.	.	I	.	.
<i>Cynanchum acutum</i>	.	.	I	.	.	.	.	.	I
<i>Euphorbia seguieriana</i>	.	I	.	.	.	.	I	.	.
<i>Linaria genistifolia</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Medicago falcate</i>	.	I	.	.	.	.	.	.	.
<i>Poa bulbosa</i>	.	I	.	I	.	.	.	.	.
<i>Seseli tortuosum</i>	.	I	.	.	.	.	.	.	.
<i>Silene conica</i>	.	.	.	.	.	.	I	.	.
<i>Silene otites</i>	.	I	.	.	.	.	.	.	.
<i>Tribulus terrestris</i>	.	.	.	.	.	.	I	.	.
Molinio-Arrhenatheretea s.l.									
<i>Agrostis stolonifera</i>	I	I	I	.	I	I	.	.	.
<i>Althaea officinalis</i>	I	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Cnidium dubium</i>	.	.	I	.	.	.	.	.	.
<i>Elymus repens</i>	.	.	I	.	I	.	I	.	.
<i>Hordeum murinum</i>	.	.	.	I	.	.	.	.	.
<i>Juncus articulatus</i>	.	.	.	I	.	.	.	.	.
<i>Juncus tenuis</i>	.	.	.	I	.	.	.	.	.
<i>Lolium perenne</i>	.	.	I	.	.	.	.	.	.
<i>Lythrum salicaria</i>	.	.	.	I	.	.	.	.	.
<i>Pieris hieracioides</i>	.	I	.	.	.	.	.	.	.
<i>Plantago lanceolata</i>	.	.	.	.	I	.	.	.	.
<i>Plantago media</i>	.	.	I	.	.	.	.	.	.
<i>Polygonum rurivagum</i>	.	I	.	.	.	.	.	.	.
<i>Rorippa sylvestris</i>	.	.	.	I	.	.	.	.	.
Artemisietea s.l.									
<i>Asperugo procumbens</i>	.	.	.	.	.	.	I	.	.
<i>Capsella bursa-pastoris</i>	I	.	.	.	.	.	I	.	.
<i>Cirsium vulgare</i>	.	.	.	I	.	.	.	.	.
<i>Descurainia sophia</i>	.	.	.	.	.	.	I	.	.
<i>Malva neglecta</i>	I	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Melilotus albus</i>	.	.	.	.	.	.	I	.	.
<i>Xanthium spinosum</i>	.	.	.	.	.	I	.	.	.
Stellarietea mediae s.l.									
<i>Amaranthus albus</i>	.	.	.	.	.	.	I	.	.
<i>Amaranthus retroflexus</i>	.	.	.	.	.	.	I	.	.
<i>Atriplex tatarica</i>	I	II	I	I	I	I	I	.	.
<i>Bromus arvensis</i>	.	I	.	.	I	.	.	.	.
<i>Chenopodium album</i>	.	.	.	.	.	.	I	.	.
<i>Echinochloa crus-galli</i>	.	.	.	.	.	I	.	.	.
<i>Eragrostis minor</i>	.	.	.	.	.	.	I	.	.
<i>Erysimum repandum</i>	I	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Fallopia convolvulus</i>	.	.	.	I	.	.	I	.	.
<i>Fumaria vaillantii</i>	.	.	.	.	.	.	I	.	.
<i>Lamium amplexicaule</i>	.	.	.	I	.	.	.	.	.
<i>Matricaria perforata</i>	.	.	.	.	I	.	.	.	.
<i>Senecio vernalis</i>	.	.	.	.	.	.	I	.	.
<i>Stellaria pallida</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Thlaspi arvense</i>	.	.	I	I	.	I	.	.	.
<i>Veronica triphyllos</i>	.	.	.	I	.	I	.	.	.

Variae syntaxa

Allium ericetorum	.	.	.	.	.	I	.	.	.
Anthriscus caucalis	.	.	.	.	.	.	I	.	.
Apera spica-venti	.	.	.	I	.	.	.	.	.
Plantago major ssp. winteri	.	.	I	.	.	I	.	.	.
Polygonum persicaria	.	.	I	.	.	I	.	.	.
Tamarix ramosissima	I	I	.	I	.	I	.	.	I

1. Crypsideto aculeatae-Suaedetum maritimae (Wendelberger 1943) Mucina in Mucina et al. 1993:

a – crypsideto-suaedetosum maritimae sass. typ.: 1 rel., Câmpia Română (I. Șerbănescu, 1963); 5 rel., Valea Troțușului (D. Mititelu et N. Barabaș, 1972); 6 rel., Delta Dunării (A. Popescu et V. Sanda, 1976); 5 rel., Băile Cojocna (I. Pop et I. Hodișan, 1980); 5 rel., Rezervația Păcelele (D. Mititelu et al., 1982); 5 rel., Valea Gurguiața-Plopi (D. Mititelu, 1982); 13 rel., Câmpia Munteniei (A. Popescu et al., 1984); 8 rel., Câmpia Brăilei (V. Sanda et A. Popescu, 1984); 1 rel., Rezervația Valea Ilenei-Lețcani (D. Mititelu et al., 1987); 1 rel., Sulina (A. Popescu et al., 1987); 5 rel., Grindul Chituc (I. Sârbu et al., 1995); 6 rel., Delta Dunării (N. Ștefan et al., 1997); 5 rel., Grindul Lupilor (I. Sârbu et al., 2000); 5 rel., Dealurile Tulcei (Eliza Țupu, 2009).

b – salicornierosum prostratae sass. nova hoc loco: 11 rel., Valea Hagilar-Dobrogea (M. Andrei et V. Diaconescu, 1962); 5 rel., Lacul Sărat-Brăila (M. Andrei et I. Șerbănescu, 1965); 1 rel., Valea Lupului-Iași (Gh. Mihai et I. Sârbu, 1972); 5 rel., Valea Troțușului (D. Mititelu et N. Barabaș, 1972); 4 rel., Litoralul Mării Negre (A. Popescu et V. Sanda, 1973); 6 rel., Delta Dunării (L. Rudescu et al., 1980); 2 rel., Delta Dunării (A. Popescu et al., 1987).

2. Salicornietum prostratae (Soó 1927) 1964:

14 rel., Transilvania (R. Soó 1948); 8 rel., Lacul Sărat-Brăila (M. Andrei et I. Șerbănescu, 1965); 1 rel., Interfluviul Jiu-Desnățui (D. Cârțu, 1971); 8 rel., Bazinul Bistriței (I. Cristurean, 1974); 5 rel., Rezervația Păcelele (D. Mititelu et al., 1982); 55 rel., Câmpia Munteniei (A. Popescu et al., 1984); 6 rel., Ocna Sibiului (Lucreția Spiridon et al., 1984); 9 rel., Grindul Lupilor (I. Sârbu et al., 2000); 13 rel., Valea Gurghiului (Mihaela Sămărghișan, 2001).

3. Puccinellio limosae-Salicornietum prostratae Popescu et al. 1987 corr. hoc loco:

a – puccinellio limosae-salicornietosum prostratae sass. typ.: 2 rel., Valea Aitonului (Margareta Csűrös-Kaptalan, 1965); 1 rel., Bazinul Jijiei (M. Răvăruf et al., 1968); 1 rel., Moldova centrală (E. Turenschi, 1970); 5 rel., Litoralul Mării Negre (A. Popescu et V. Sanda, 1973); 4 rel., Delta Dunării (A. Popescu et V. Sanda, 1976); 7 rel., Delta Dunării (A. Popescu et al., 1979); 8 rel., Băile Cojocna (I. Pop et I. Hodișan, 1980); 4 rel., Delta Dunării (L. Rudescu et al., 1980); 4 rel., Sulina (A. Popescu et al., 1981); 11 rel., Lacul Ocna Dej și Sic (I. Pop et al., 1983); 28 rel., Câmpia Brăilei (V. Sanda et A. Popescu, 1984); 10 rel., Delta Dunării (A. Popescu et al., 1987); 1 rel., Rezervația Valea Ilenei-Lețcani (D. Mititelu et al., 1987); 4 rel., Grindul Stîpoc (A. Popescu et V. Sanda, 1987); 13 rel., Valea Gurghiului (Mihaela Sămărghișan, 2005); 5 rel., Dealurile Tulcei (Eliza Țupu, 2009).

b – suaedetosum maritimae sass. nova hoc loco: 12 rel., Băile Sărate-Turda (I. Todor, 1948); 3 rel., Depresiunea Jijia-Bahlui (N. Bucur et Gh. Turcu, 1966); 1 rel., Moldova Centrală (E. Turenschi, 1970); 4 rel., Bazinul Călmățuiului (V. Sanda et al., 1978); 2 rel., Ocna Dej și Sic (I. Pop et al., 1983).

4. Aeluropo-Salicornietum Krausch 1965:

1 rel., Câmpia Română (I. Șerbănescu, 1963); 64 rel., Câmpia Română (I. Șerbănescu, 1965); 7 rel., Delta Dunării (H. D. Krausch, 1965); 3 rel., Litoralul Mării Negre (A. Popescu et V. Sanda, 1978); 10 rel., Nisipurile României (A. Popescu et al., 1980); 7 rel., Delta Dunării (L. Rudescu et al., 1980); 8 rel., Grindul Chituc (I. Sârbu et al., 1995).

5. Salsoletum sodae Slavnič 1939:

12 rel., Câmpia Română (I. Șerbănescu, 1965); 1 rel., Bazinul Jijiei (M. Răvăruf et al., 1968); 3 rel., Litoralul Mării Negre (A. Popescu et al., 1980); 12 rel., Câmpia Munteniei (A. Popescu et al., 1984).

6. Suaedeto-Salicornietum patulae Gehu 1984:

1 rel., Delta Dunării (J. Hanganu et al., 1991-1993); 10 rel., Delta Dunării (I. Pop, 2002).

7. Suaedeto-Bassietum hirsutae (Br.-Bl. 1928) Țopa 1939:

13 rel., Nordul României (E. Țopa, 1939); 2 rel., Litoralul Mării Negre (I. Morariu, 1957); 1 rel., Câmpia Română (I. Șerbănescu, 1963); 14 rel., Câmpia Română (I. Șerbănescu, 1965 in V. Sanda et al., 2006); 6 rel., Nisipurile României (A. Popescu et al., 1980); 10 rel., Delta Dunării (A. Popescu et al., 1987); 2 rel., Grindul Chituc (I. Sârbu et al., 1995).

ISOËTO-NANOJUNCETEA Br.-Bl. et R. Tüxen ex Westhoff et al. 1946

Syn.: Isoëto-Nanojuncetea Br.-Bl. et R. Tx. 1943 (Art. 8)

Clasa reunește fitocenoze pioniere de ciperacee anuale de talie joasă, care se dezvoltă la marginea lacurilor și râurilor, pe soluri cu umiditate fluctuantă în timpul anului și tasate antropic. Permanența acestor fitocenoze este asigurată de existența unui anumit conținut de apă în substrat pe toată perioada de vegetație și de material organic acumulat. Asemenea fitocenoze sunt răspândite în țara noastră de la câmpie până în zona montană, se dezvoltă insular pe suprafețe fără vegetație sau cu vegetație în curs de formare (Ștefan et Coldea în Coldea 1997).

Combinăția specifică:

Specii caracteristice: *Cyperus flavescens*, *C. fuscus*, *C. hamulosus*, *C. michelianus*, *Eleocharis palustris*, *Lindernia procumbens*, *Matricaria trichophylla*, *Mentha pulegium*, *Pulicaria vulgaris*, *Ranunculus lateriflorus*.

Specii însoțitoare: *Cyperus glomeratus*, *Marsilea quadrifolia*, *Ranunculus sardous*, *Sagina procumbens*, *Schoenoplectus supinus*, *Veronica anagalloides*, *Veronica serpyllifolia*.

Majoritatea fitocenzelor vin în contact și se întrepătrund cu fitocenozele din clasele *Bidentetea*, *Molinio-Arrhenatheretea* și *Phragmiti-Magnocaricetea*, iar unele cu cele din clasa *Festuco-Puccinellietea*.

NANOCYPERETALIA Klika 1935

Ordinul grupează fitocenoze de ciperacee și juncacee de talie joasă, care preferă luncile umede ale unor râuri sau terenurile depresionare inundate periodic ale unor foste bălți și lacuri, cu soluri bogate în nămol.

Combinăția specifică:

Specii caracteristice: *Centaureum pulchellum*, *Crypsis alopecuroides*, *Cyperus glaber*, *Eleocharis ovata*, *Limosella aquatica*, *Lythrum thymifolium*.

Specii însoțitoare: *Cerastium dubium*, *Juncus articulatus*, *Potentilla supina*.

Majoritatea fitocenologilor subordonează asociațiile acestei clase într-un singur ordin *Nanocyperetalia* (Taxler în Grabherr et Mucina 1993, Pott 1995, Ștefan et Coldea în Coldea 1997, Chifu et al. 2006). Alții le atribuie și ordinelor *Crypsidetalia aculeatae* și *Isoëtalia* (Rodwell et al. 2002).

Nanocyperion flavescens Koch ex Libbert 1932

Syn.: Nanocyperion Koch 1926 (Art. 8)

Reunește fitocenoze de ciperacee terofite care populează marginea lacurilor, bălților și râurilor, terenuri umede, inundate periodic.

Combinăția specifică:

Specii caracteristice: *Centunculus minimus*, *Elatine alsinastrum*, *E. macropoda*, *Eleocharis acicularis*, *Gnaphalium luteoalbum*, *G. uliginosum*, *Gypsophila muralis*, *Isolepis setacea*, *Juncus bufonius*, *J. capitatus*, *Ludwigia palustris*, *Lythrum hyssopifolia*, *Peplis portula*, *Plantago uliginosa*, *Radiola linoides*.

Specii însoțitoare: *Callitriche palustris*, *Myosurus minimus*, *Spergularia rubra*.

Unii specialiști grupează asociațiile într-o singură alianță *Nanocyperion* (Taxler în Grabherr et Mucina 1993), alții în trei alianțe *Elatino-Eleocharition ovatae*, *Rodiolion linoides* și *Nanocyperion* (Pott 1995) primele două dintre acestea fiind considerate sinonime cu *Nanocyperion* (Taxler în Grabherr et Mucina 1993). Menționăm și părerea altor specialiști Ștefan et Coldea în Coldea 1997), Sanda et al. 2008, Chifu et al. 2006), care grupează asociațiile în două alianțe – *Nanocyperion* și *Verbenion supinae*.

Cyperetum flavescens Koch ex Aichinger 1933

Syn: *Cyperetum flavescens* Koch 1926 (Art. 2b); *Cyperetum flavescens-fusci* Koch 1926 em. Philippi 1968 (Art. 36)

Tabelul sintetic 43, coloanele 1a, 1b

Specia caracteristică: *Cyperus flavescens*.

Compoziția floristică este puțin diversificată, iar specia caracteristică realizează acoperiri de 15-40%. Cu o frecvență mai ridicată se alătură și speciile *Gypsophila muralis*, *Juncus bufonius*, *Gnaphalium uliginosum*, *Centaurea pulchellum*, *Lythrum hyssopifolia* etc din alianța *Nanocyperion* și ordinul *Nanocyperetalia*. Acestea sunt însoțite și de o serie de specii caracteristice claselor *Bidentetea*, *Phragmiti-Magnocaricetea*, *Molinio-Arrhenatheretea* etc.

Datorită lipsei inundațiilor pe parcursul mai multor ani, pe aceste terenuri se instalează fitocenoze caracteristice clasei *Molinio-Arrhenatheretea*, iar pe majoritatea solurilor cu material organic apar specii caracteristice clasei *Stellarietea mediae*.

În funcție de gradul de umiditate al substratului și de frecvența inundațiilor, fitocenozele acestei asociații pot fi atribuite la două subasociații:

- **cyperetosum flavescens** sass. typ., cu o compoziție floristică mai omogenă, care se dezvoltă pe terenuri cu umiditate variabilă (tabel 43, coloana 1a);

- **cyperetosum fusci** sass. nova hoc loco, care se dezvoltă pe terenuri în care apa stagnează în permanență iar specia diferențială *Cyperus fuscus* este însoțită frecvent de specii din clasa *Phragmiti-Magnocaricetea* și *Bidentetea* (tabel 43, coloana 1b).

Limosello aquaticae-Ranunculetum lateriflori Pop (1962) 1968 nom. inv.
Syn: *Ranunculus lateriflorus*-*Limosella aquatica* I. Pop 1962 (Art. 2b);
Ranunculetum lateriflori Pop 1962 (Art. 2b); *Ranunculeto lateriflori-Eleocharietum palustris* Vicol 1974 (Art. 2a)

Tabel sintetic 43, coloanele 2a, 2b

Fitocenoze higrofile care populează suprafețe insulare microdepresionare, inundate primăvara și unde apa stagnează, adesea se dezvoltă și pe terenuri slab salinizate în profunzime și cu reacție neutră-slab acidă la suprafață (Grigore 1971). Asociația a fost descrisă din câmpia Crișurilor, intrerfluviu Timiș-Bega, Câmpia Munteniei și Lunca Dunării.

Specii caracteristice: *Limosella aquatica*, *Ranunculus lateriflorus*,
Eleocharis palustris.

Compoziția floristică este relativ săracă în specii, iar ciclul de dezvoltare este scurt și se termină la începutul verii (Pop 1968).

Speciile caracteristice realizează o acoperire mare de 35-90% și sunt bine încadrate de specii caracteristice alianței, ordinului și clasei. Cu o prezență ridicată se înscriu și speciile *Glyceria notata*, *Alopecurus aequalis*, *A. geniculatus*, *Bidens triparita*, *Xanthium italicum* etc.

Analiza floristică și ecologică a fitocenzelor acestei asociații ne îndreptățește să repartizăm fitocenozele la două subasociații:

- **ranunculetosum lateriflori** Grigore 1971, cu o compoziție floristică mai bogată și mai omogenă, întâlnită adesea pe terenuri slab salinizate (tabel 43, coloana 2a);

- **alopecuretosum geniculati** Grigore 1971, răspândită în pajiști înmlăștinite și cu reacție slab acidă-neutră, cu specia diferențială *Alopecurus geniculatus* dominantă (tabel 43, coloana 2b).

Lindernio procumbentis-Schoenoplectetum supini (Morariu 1943) ass. nova
hoc loco

Isolepis supina-*Lindernia pyxidaria* Morariu 1943 (Art. 2c)

Tabelul sintetic 43, coloanele 3a, 3b

Fitocenozele edificate de *Lindernia procumbens* și *Schoenoplectus supinus* se instalează sub forma unor suprafețe mici, pe terenuri plane și în microdepresiuni inundate primăvara, solurile reținând și în timpul verii o umiditate semnificativă (Soran 1956). Asociația a fost descrisă și dintr-o serie de stațiuni din zona de câmpie și colinară, cu reacție neutră-slab acidă și sărace în substanțe nutritive.

Specii caracteristice: *Lindernia procumbens*, *Schoenoplectus supinus*.

Împreună cu speciile caracteristice care realizează o acoperire de 40-65% se dezvoltă un număr important de specii caracteristice alianței, ordinului și clasei.

Unele fitocenozes vin în contact sau evoluează spre fitocenozes aparținând alianțelor *Bidenton*, *Potentillion anserinae*, *Phragmition* etc.

În asociație se dezvoltă multe terofite anuale, fapt ce demonstrează caracterul pionier al acestor fitocenozes și dezvoltarea masivă a acestora până la începutul verii (Ștefan et Coldea în Coldea 1997).

În funcție de compoziția floristică și condițiile staționale, fitocenozes au fost atribuite la două subasociații:

- **schoenoplectetosum supini** sass. typ., cu o compoziție floristică mai bogată și mai omogenă (tabel 43, coloana 3a);
- **peplietosum portulae** Sanda et al. 1977, care populează terenuri cu reacție moderat-slab acidă și sărace în substanțe nutritive și umiditate mai scăzută, având ca specii diferențiale pe *Peplis portula* și *Elatine alsinastrum* (tabel 43, coloana 3b).

Gypsophila muralis-Radioletum linoidis Mititelu et al. 1973

Tabelul sintetic 43, coloana 4

Asociație descrisă de pe terenurile nisipoase de la Hanu Conachi, unde populează microdepresiunile situate între dunele fluviale, cu un nivel ridicat al apei freatice și cu un exces prelungit de apă stagnantă tot timpul anului (Mititelu et al. 1973). Solul nisipos gleic este puternic levigat și compact, slab aerat.

Specii caracteristice: *Gypsophila muralis*, *Radiola linoides*.

Speciile caracteristice sunt și dominante, cu o acoperire de 60-90% și suntacompaniate de o serie de specii caracteristice alianței, ordinului și clasei cu constanță ridicată (*Centaurium pulchellum*, *Juncus bufonius*), ceea ce justifică încadrarea în clasa Isoëto-Nanojuncetea. Asociația diferă de *Centunculo-Radioletum linoidis* Krippel 1959 prin lipsa unor specii caracteristice: *Centunculus minimus*, *Calluna vulgaris*, *Erigeron annuus* ssp. *strigosus*.

Juncetum bufonii Felföldy 1942

Syn: *Juncetum bufonii* Gams 1927 (Art 2b)

Tabelul sintetic 43, coloanele 5a, 5b, 5c, 5d

Fitocenozes de *Juncus bufonius* se dezvoltă insular, în microdepresiunile din văile râurilor, pe un substrat nisipos sau lutos, cu umiditate variabilă, din zona de câmpie sau colinară a Moldovei, Munteniei, Banatului și Transilvaniei, precum și din unele depresiuni intramontane din Carpații Orientali și Meridionali.

Specii caracteristice: *Juncus bufonius*, *Centunculus minimus*, *Gnaphalium*

uliginosum.

Corologia largă a fitocenozelor se reflectă și în compoziția floristică a asociației, care este destul de bogată (peste 150 specii) însă majoritatea speciilor au o frecvență generală scăzută.

După observațiile din Moldova rezultă o afinitate cenotică importantă pentru fitocenozele edificate de *Gnaphalium uliginosum* de pe substrat lutos și mai umed (Dobrescu 1971) și fitocenozele edificate de *Centunculus minimus* din microdepresiunile dintre dunele continentale (Mititelu et al. 1973).

Pe lângă un nucleu bine reprezentat de specii caracteristice alianței, ordinului și clasei, compoziția floristică este întregită de o serie de specii caracteristice clasei *Bidentetea* și *Phragmiti-Magnocaricetea*, accentuând caracterul higrofil al acestor fitocenoze, dar și clasei *Molinio-Arrhenatheretea*, ceea ce indică tendința unei sindinamici spre fitocenoze din alianțele *Potentillion anserinae* și *Lolio-Plantagion*.

Din punct de vedere floristic și ecologic fitocenozele acestei asociații aparțin la 4 subasociații:

- **juncetosum bufonii** sass. typ., cu o compoziție floristică mai omogenă și mai bogată (tabel 43, coloana 5a);
- **centunculetosum minimi** sass. nova hoc loco, în care specia diferențială *Centunculus minimus* are indici de dominanță mai ridicați și se dezvoltă pe terenuri cu reacție moderat-slab acidă și cu conținut mai ridicat în substanțe nutritive (tabel 43, coloana 5b);
- **agrostidetosum stoloniferae** sass. nova hoc loco, care se dezvoltă pe terenuri mai bogate în elemente nutritive și mai puțin umede, cu specia diferențială *Agrostis stolonifera* codominantă (tabel 43, coloana 5c);
- **plantaginetosum uliginosae** Morariu 1967, care se instalează pe terenuri umede și slab salinizate, având ca specie diferențială *Plantago uliginosa* (tabel 43, coloana 5d).

Heliocharito acicularis-Limoselletum aquaticae Wenderberger-Zelinka 1952
Syntaxon sinonim: **Cypero-Limoselletum** Korneck 1960, **Peplido-Limoselletum** Philippi 1968

Tabelul sintetic 43, coloana 6

Limosella aquatica constituie fitocenoze caracteristice bine individualizate în văile unor râuri intramontane, pe terenuri umede, cu un substrat luto-nisipos, sau bălți cu apă de mică adâncime.

Specii caracteristice: *Limosella aquatica*, *Cyperus fuscus*, *Eleocharis acicularis*, *Peplis portula*.

Asociația are o compoziție floristică mai săracă în specii, ceea ce atestă caracterul pionier al acesteia, dar speciile caracteristice alianței, ordinului și clasei constituie un nucleu bine reprezentat.

Asociații din ordinul *Nanocyperetalia* Klika 1935

Asociația	1a	1b	2a	2b	3a	3b	4	5a	5b	5c	5d	6
Altitudinea m.s.m (x 10)	8- 50 12	9- 35 72	10- 13 28	8- 9 10	6- 11 56	6- 8 8	4- 5 5	12- 75 41	12- 35 12	8- 110 21	70- 75 5	25- 65 14
Numărul de relevee												
Caract. de as.												
<i>Cyperus flavescens</i>	V	V	. III	. .	. .	. .	. .	II	. .	. .	. .	I V
<i>Limosella aquatica</i>	I	II	. .	. .	. .	. .	. .	I	. .	. .	. .	. .
<i>Lindernia procumbens</i>	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .
<i>Gypsophila muralis</i>	IV	I	. I	V	IV	III	V	II	IV	II	V	. I
<i>Juncus bufonius</i>	V	IV	IV	III	I	III	V	V	V	V	. .	V I
<i>Eleocharis acicularis</i>	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .
Dif. de subas.												
<i>Cyperus fuscus</i>	. .	V	. .	. V	. .	. .	. .	II	. .	II	II	. I
<i>Alopecurus geniculatus</i>	. .	I	. .	. .	. I	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. I
<i>Peplis portula</i>	. .	I	. II	. .	II	V	. .	. I	. I	. I	. .	V II
<i>Centunculus minimus</i>	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. V	. .	V	. .	. .	. .
<i>Agrostis stolonifera</i>	IV	II	. .	. .	. I	. .	. .	. I	II	. V	. .	. .
<i>Plantago uliginosa</i>	. .	. .	. I	. I	. .	. .	. .	. I	. I	. I	. V	. .
Nanocyperion flavescens												
<i>Callitriche palustris</i>	. .	. .	. V	. IV	. III	. III	. .	. .	. .	. .	. .	II
<i>Elatine alsinastrum</i>	. .	. .	. .	. .	. I	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .
<i>Elatine macropoda</i>	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .
<i>Gnaphalium luteoalbum</i>	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .
<i>Gnaphalium uliginosum</i>	V	II	. I	. .	. II	. III	. .	. II	. III	. I	. II	. I
<i>Isolepis setacea</i>	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .
<i>Lythrum hyssopifolia</i>	IV	. I	. IV	. V	. II	. I	. .	. I	. .	. .	. .	. .
<i>Myosurus minimus</i>	. .	. I	. I	. IV	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .
<i>Spergularia rubra</i>	III	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .
Verbenion supinae												
<i>Lythrum tribRACTEATUM</i>	. .	. II	. .	. .	. I	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .
<i>Verbena officinalis</i>	. .	. .	. .	. .	. I	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .
Nanocyperetalia												
<i>Centaureum pulchellum</i>	. .	. III	. .	. .	. I	. I	. V	. III	. IV	. II	. .	. .
<i>Cerastium dubium</i>	. .	. .	. I	. .	. I	. I	. .	. I	. .	. .	. .	. .

Calamagrostis epigeios
Carex hirta
Carex ovalis
Carum carvi
Cerastium holosteooides
Cirsium canum
Cynosurus cristatus
Daucus carota
Elymus repens
Equisetum arvense
Equisetum telmateia
Festuca pratensis
Galega officinalis
Geranium pratense
Herniaria glabra
Juncus atratus
Juncus compressus
Juncus conglomeratus
Juncus effusus
Juncus inflexus
Leontodon autumnalis
Leucanthemum vulgare
Lolium perenne
Lotus corniculatus
Lythrum virgatum
Medicago lupulina
Mentha longifolia
Plantago lanceolata
Plantago media
Poa trivialis
Potentilla anserina
Potentilla erecta
Potentilla reptans
Potentilla supina
Prunella vulgaris
Ranunculus acris
Ranunculus repens
Rorippa austriaca
Rorippa sylvestris ssp. *sylvestris*
Rumex conglomeratus

[illegible]

Variac syntaxa

Variac syntaxa

1. *Cyperetum flavescentis* Koch ex Aichinger 1933:

a - *cyperetosum flavescens* sass. typ.: 1 rel., M-ții Codru și Muma (Ana Paucă, 1941); 11 rel., Interfluviu Timiș-Bega (St. Grigore, 1971).
b - *cyperetosum fusc* sass. nova hoc loco: 5 rel., Jud. Cluj (R. Soó, 1949); 1 rel., Valea Sebeșului (Al. Borza, 1959); 2 rel., Valea Târnavei Mari (Șt. Pall, 1965); 1 rel., M-ții Vlădeasa (I. Resmeriță, 1970); 5 rel., Depresiunea Elanului (D. Mititelu, 1971); 5 rel., Valea Troțușului (D. Mititelu et N. Barabaș, 1972); 5 rel., Împrejurimile Bacăului (D. Mititelu et N. Barabaș, 1972); 1 rel., Lunca Mureșului (Margareta Csűrös-Kaptalan et Șt. Csűrös, 1972); 1 rel., Interfluviu Jiu-Deșnățui (D. Cârțu, 1973); 5 rel., Mlaștina Lozna-Dersca (D. Mititelu et al., 1974); 5 rel., Valea Troțușului (D. Mititelu et N. Barabaș, 1974); 3 rel., Valea Marea (Lucia Mititelu, 1974); 5 rel., Lunca Prutului (D. Mititelu et N. Barabaș, 1975); 5 rel., Valea Gurguiata-Plopi (D. Mititelu, 1982); 5 rel., Lunca Siretului (Felicita Monah, 2001); 6 rel., NV României (P. Burescu, 2003); 7 rel., Bazinul Bistriței (Carmen Ancoiaie, 2008); 5 rel., Dealurile Lăzărenilor (Laura Herman, 2012).

2. *Limosello aquatica*-*Ranunculum lateriflori* Pop (1962) 1968:

a - *ranunculetosum lateriflori* Grigore 1971; 2 rel., Salonta (I. Pop, 1962); 5 rel., Câmpia Crișurilor (I. Pop, 1968); 3 rel., Orșova (St. Cșürös et al., 1968); 6 rel., Lugoj (E. C. Vicol, 1974); 2 rel., Interfluvium Timiș-Bega (St. Grigore, 1971); 5 rel., Câmpia Română (V. Sanda et al., 1977); 5 rel., Câmpia Munteniei (A. Popescu et al., 1984).

b - alopecuretosum geniculati Grigore 1971: 10 rel., Interfluvial Timiș-Bega (St. Grigore, 1971).

3. Lindernio procumbentis-Schoenoplectetum supini (Morariu 1943) ass. nova hoco loco:

a – schoenoplectetum supini sass. typ.: 1 rel., Șerban-Vodă (I. Morariu, 1943); 24 rel., Banat (V. Soran, 1956); 2 rel., Dimieni (Lucreția Spiridon, 1969); 3 rel., Lunca Siretului (E. Turenschi et V. Zanoschi, 1971); 10 rel., Interfluviu Timiș-Bega (St. Grigore, 1971); 5 rel., Interfluviu Jiu-Desnățui (D. Cârțu, 1973); 6 rel., Jud. Dâmbovița (V. Sanda et al., 1977); 4 rel., Câmpia României (V. Sanda et al., 1977); 1 rel., Lunca Siretului (Felicia Monah, 2001).

b – peplietum portulae Sanda et al. 1977: 2 rel., Câmpia Română (V. Sanda et al., 1977); 6 rel., Câmpia Munteniei (A. Popescu et al., 1984).

4. Gypsophilo muralis-Radioletum linoidis Mititelu et al. 1973:

5 rel., Hanu Conachi (D. Mititelu et al., 1973).

5. Juncetum bufonii Felföldy 1942:

a – juncetum bufonii sass. typ.: 1 rel., Câmpia Mureșului (Margareta Csűrös-Kaptalan et St. Csűrös, 1972); 4 rel., Câmpia Română (V. Sanda et al., 1977); 5 rel., Dobrovăț (C. Dobrescu, 1981); 5 rel., Masivul Preluca (D. Mititelu et al., 1986); 8 rel., Valea Sadu (C. Drăgulescu, 1995); 5 rel., Bazinul Șușiței (M. Coroi, 2001); 5 rel., Bazinul Milcovului (Ana-Maria Coroi, 2001); 5 rel., Bazinul Moldoviței (C. Mânzu, 2005); 3 rel., Bazinul Neagra Șarului (Loredana Asoltani, 2008).

b – centunculetum minimi sass. nova hoc loco: 2 rel., Câmpulung Moldovenesc (I. Morariu, 1956); 10 rel., Hanu Conachi (D. Mititelu et al., 1973).

c – agrostidetum stoloniferae sass. nova hoc loco: 7 rel., Interfluviu Timiș-Bega (St. Grigore, 1971); 5 rel., Muntele Siriu (Gh. Dihoru, 1975); 5 rel., Dumitrești-Vrancea (N. Ștefan, 1996); 4 rel., M-ții Hășmaș (Nicoleta Nechita, 2003).

d – plantagnetum uliginosae Morariu 1967: 5 rel., Depresiunea Bârsei (I. Morariu, 1967).

6. Heleocharito acicularis-Limoselletum aquaticae Wendelberger-Zelinka 1952:

5 rel., Bazinul Bistriței Aurii (P. Pascal et D. Mititelu, 1971); 1 rel., Bazinul Tazlăului (N. Barabaș, 1974); 1 rel., Vlăhița (D. Mititelu et Elisabeta Elékés, 1989); 4 rel., Valea Sadului (C. Drăgulescu, 1995); 3 rel., Moldova (N. Ștefan et al., 2000).

În unele fitocenoze se remarcă specia *Callitriche cophocarpa* (Drăgulescu 1995, Ștefan et al. 2000), ceea ce ar indica proveniența sindinamică a asociației din fitocenoze ale asociației *Callitrichetum cophocarpe-palustris* Drăgulescu 1989. Majoritatea fitocenzelor descrise din Moldova au în compoziția floristică specia *Peplis portula*, adesea dominantă, ceea ce a făcut ca aceste fitocenoze să fie atribuite asociației *Peplido-Limoselletum* Philippi 1968.

Datorită compoziției floristice asemănătoare, unii fitosociologi (Traxler în Grabherr et Mucina 1993, Pott 1995) consideră că *Cypero-Limoselletum* și *Eleochareto-Limoselletum* sunt sintaxonii sinonimi, iar noi considerăm și *Peplido-Limoselletum* ar fi sintaxon sinonim cu precedenții.

Dichostylido michelianae-Gnaphalietum uliginosi Horvatic 1931

Syn.: *Dichostylido michelianae-Gnaphalietum uliginosi* Timar 1947 (Art. 31)

Tabelul sintetic 44, coloana 7

Populează mici suprafețe în microdepresiunile din luncile inundabile ale unor râuri din Moldova, dar și în lunca și din Delta Dunării, în jumătatea a doua a anului terenurile devenind uscate.

Specii caracteristice: *Cyperus michelianus*, *Gnaphalium uliginosum*.

Fitocenozele sunt dominate de *Gnaphalium uliginosum*, iar *Cyperus michelianus* este constantă și uneori poate deveni subdominantă.

Împreună cu acestea vegetează un nucleu important de specii caracteristice alianței, ordinului și clasei, dar și o serie de specii caracteristice alianței *Bidention*, ceea ce indică contactul cu asemenea fitocenozes.

Lythro thymifolii-Dichostyletum hamulosi Dihoru et Negrean 1976 corr. Sanda et al. 2006

Syn.: *Lythro-Cyperetum hamulosi* Dihoru et Negrean 1976 (Art. 3e)

Tabelul sintetic 44, coloanele 8a, 8b

Fitocenozele de *Cyperus hamulosus* și *Lythrum thymifolia* au fost descrise din Delta Dunării și de la Hanu Conachi, unde se dezvoltă în microdepresiuni, pe un substrat nisipo-lutos, în care apa stagnează într-o perioadă scurtă de timp.

Specii caracteristice: *Cyperus hamulosus*, *Lythrum thymifolia*.

Asociația are o compoziție floristică săracă în specii, în general terofite, cele caracteristice alianței, ordinului și clasei fiind dominante.

Din punct de vedere floristic și ecologic fitocenozele au fost încadrate în două subasociații:

- **typicum**, descrise din Delta Dunării, mai bogată în specii caracteristice alianței și ordinului (tabel 44, coloana 8a);

- **juncetosum capitati** (Mititelu et al 1973) Ștefan et Coldea in Coldea 1997 (Syn.: *Dichostylido hamulosae-Juncetum bulbosi* Mititelu et al. 1973 – Art. 43), descrisă de la Hanu Conachi, mai săracă în specii și având ca specie diferențială *Juncus capitatus* (specia *Juncus bulbosus* a fost eronat determinată) (tabel 44, coloana 8b).

Centunculetum minimi Koch 1926 em. Moor 1936

Tabelul sintetic 44, coloana 9

Fitocenozele de *Centunculus minimus*, au fost identificate în văile unor râuri din zona montană (Morariu 1956, Mititelu et Barabaș 1974) și zona colinară a Moldovei (Aniței 1997), unde se dezvoltă în microdepresiuni umede, pe un substrat cu reacție moderat acidă și sărac în elemente nutritive, dar și de la Hanu Conachi (Mititelu et al. 1973) unde populează mici depresiuni intermediare.

Specia caracteristică: *Centunculus minimus*.

În compoziția floristică a asociației specia caracteristică și edificatoare, *Centunculus minimus* este însoțită frecvent de *Juncus bufonius*, *Myosurus minimus*, *Gnaphalium uliginosum* și de numeroase specii caracteristice alianței, ordinului și clasei. Acestea suntacompaniate și de o serie de specii caracteristice clasei *Molinio-Arrhenatheretea*.

Gnaphalio-Limoselletum aquaticae Passarge 1964

Tabelul sintetic 44, coloana 10

Fitocenozele edificate de *Gnaphalium uliginosus* și *Limosella aquatica* au fost identificate în lunca Siretului (Mititelu et Barabaș 1978, Monah 2001), unde populează microdepresiuni inundabile primăvara, cu apa stagnantă în prima jumătate a anului, pe soluri lutoase cu reacție slab acidă-neutră, moderat aprovizionate cu substanțe nutritive.

Specii caracteristice: *Limosella aquatica*, *Gnaphalium uliginosum*.

Cele două specii caracteristice se află în general în raporturi de codominanță, fiind însoțite de un nucleu important de specii caracteristice alianței, ordinului și clasei cu constanță ridicată și anume: *Spergularia rubra*, *Centaurium pulchellum*, *Cyperus flavescens*, *Sagina procumbens* etc.

Compoziția floristică este modestă, distingându-se și unele specii caracteristice clasei *Molinio-Arrhenatheretea* (*Potentilla anserina*, *Potentilla supina*, *Pulicaria dysenterica*).

Junceto articulati-Eleocharitetum acicularis ass. nova hoc loco

Non: *Eleocharitetum acicularis* Koch 1926 em. Oberdorfer 1957

Tabelul sintetic 44, coloana 11

Fitocenozele edificate de *Eleocharis aciculare* semnalate de pe teritoriul României au fost atribuite asociației *Eleocharitetum acicularis* W. Koch em. Oberd 1956, aparținând clasei *Littoreletea* R. Tx. 1947, ordinului *Littoreletalia* W. Koch 1926, alianței *Eleochariton acicularis* Pictsch 1967 (Coldea 1977, Sanda et al. 2001, Sanda et al. 2008). Asociația publicată în mod valid, conform art. 2 este *Littorelo lacustris-Eleocharitetum acicularis* Jouanne 1925 (syntaxon syn. *Eleocharitetum acicularis* R. Tx. 1937) având următoarea combinație specifică: *Eleocharis acicularis*, *Littorela uniflora*, *Eleocharis ovata*, *Limosella aquatica*, *Elatine hydropiper*, *Elatine triandra*, *Potamogeton gramineus*, *Peplis portula*, *Polygonum amphibium*, *Rorippa palustris*.

Asociația descrisă de pe teritoriul României, nu are în compoziția floristică speciile *Ranunculus reptans*, *Juncus capitatus*, *Elatine hexandra*, *Littorella uniflora* etc, specii caracteristice clasei *Littorelletea* precum și speciile *Eleocharis ovata*, *Limosella aquatica*, *Elatine hydropiper*, *Elatine triandra*, *Potamogeton gramineus*, *Polygonum amphibium*, *Rorippa sylvestris*, atribuite speciilor caracteristice și însoțitoare ale asociației.

Din contra, compoziția floristică a fitocenozelor din România edificate de *Eleocharis acicularis*, este alcătuită dintr-un nucleu reprezentativ de specii caracteristice alianței *Nanocyperion*, ordinului *Nanocyperetalia* și clasei *Isoëtio-Nanojuncetea*.

De aceea, unii dintre specialiștii români (Pop 1968, Mititelu et Barabaș 1971, Grigore 1971, Popescu et al. 1984 etc) consideră că aceste fitocenoze fac

parte din clasa *Isoëto-Nanojuncetea*, poziție adoptată în această lucrare, fitocenoză pe care le atribuim unei asociații diferite de cea descrisă de Jouanne (1925) și Tüxen (1937).

Aceste fitocenoză se dezvoltă sporadic pe mici suprafețe în unele microdepresiuni sau pe malurile unor canale situate în zonele de câmpie și colinare, cât și în Delta Dunării, pe soluri luto-argiloase, cu reacție slab acidă și moderat aprovizionate cu elemente nutritive.

Specii caracteristice: *Eleocharis acicularis*, *Juncus articulatus*, *Lythrum hyssopifolia*.

Compoziția floristică este reprezentată printr-un nucleu important de specii caracteristice alianței, ordinului și clasei, alături de care se dezvoltă și unele specii caracteristice alianței *Phragmition*.

Alături de *Eleocharis acicularis* poate să apară periodic *Marsilea quadrifolia* (Grigore 1971) cu acoperire importantă (15-60%).

Menționăm și faptul că Boșcaiu (1966) consideră că impactul antropic, poate duce la diminuarea populațiilor sau chiar dispariția unor specii.

De asemenea, unele fitocenoză vin în contact cu cele aparținând asociației *Pulicario-Menthetum pulegii* Slavnič 1951 (Pop 1968, Grigore 1971).

Eleochari carniolicae-Caricetum stellulatae Popescu 1981

Eleochari carniolicae-Caricetum echinatae Popescu 1981 nom. mut. propos

Fitocenozele de *Eleocharis carniolica* și *Carex echinata* au fost descrise din depresiunea Baia Mare (Șerbănescu 1959) și din România de Sus (jud. Vâlcea). Asociația are la bază trei relevee și prezintă următoarea compoziție:

Caract de as.: *Eleocharis carniolica* 3, **Nanocyperion flavescentis:** *Galium uliginosum* 1; **Nanocyperetalia:** *Juncus articulatus* 2; **Isoëto-Nanojuncetea:** *Eleocharis palustris* +; **Phragmiti-Magnocaricetea:** *Carex echinata* 1, *Lythrum salicaria* 2, *Myosotis scorpioides* 1, *Ranunculus flammula* 1; **Molinio-Arrhenatheraea:** *Agrostis stolonifera* 2, *Carex ovalis* 1, *Carex pallescens* 1, *Holcus lanatus* 1, *Juncus effusus* 1, *Molinia caerulea* 2, *Prunella vulgaris* 1; **Variae syntaxa:** *Echinochloa crus-galli* +, *Bidens tripartita* 2, *Polygonum lapathifolium*.

Eleochareto-Schoenoplectetum supini Soó et Ubrizsy in Ubrizsy 1948

Syn.: *Schoenoplectetum supini* Soó 1936 (Art. 2b)

Fitocenozele de *Schoenoplectus supinus* au fost semnalate în interfluviul Jiu-Desnățui (Cărtu 1971). Structura asociației pe baza unui releveu este următoare:

Caract. de as.: *Eleocharis palustris* +; **Nanocyperion flavescentis:** *Juncus bufonius* +, *Lythrum hyssopifolia* +; **Nanocyperetalia et Isoëto-Nanojuncetea:** *Lindernia procumbens* +, *Mentha pulegium* +, *Ranunculus lateriflorus* +, *Schoenoplectus supinus* 4; **Phragmiti-Magnocaricetea:** *Alisma*

gramineum 1, *Lycopus europaeus* +, *Lysimachia nummularia* +; **Molinio-Arrhenatheretea:** *Agrostis stolonifera* +, *Gratiola officinalis* +, *Rorippa pyrenaica* +, *Rorippa sylvestris* +; **Variae syntaxa:** *Zingeria pisdica* +.

Fitocenoze de *Lythrum tribracteatum* – *Lythrum thymifolium* Slavnič 1951

Aceste fitocenoze au fost identificate în Defileul Dunării la Moldova Veche (Morariu et Donciu 1970). Pe baza a trei relevee compoziția floristică se prezintă astfel:

Caract. de as.: *Lythrum tribracteatum* 3; **Nanocyperion flavescentis:** *Isolepis setacea* 2, *Lythrum hyssopifolia* 3, *Plantago uliginosa* 2; **Nanocyperetalia:** *Centaureum pulchellum* 1, *Ammannia verticillata* +; **Isoëto-Nanojuncetea:** *Cyperus fuscus* 1, *Veronica anagalloides* 2, *V. peregrina* 1; **Phragmiti-Magnocaricetea:** *Alisma gramineum* 2; **Molinio-Arrhenatheretea:** *Agrostis stolonifera* 3, *Allium angulosum* 1, *Gratiola officinalis* 1, *Juncus compressus* 2, *Plantago lanceolata* 3, *Polygonum aviculare* 1, *Prunella vulgaris* 1, *Ranunculus repens* 1, *Rorippa sylvestris* 3, *Taraxacum officinale* 1, *Trifolium hybridum* 1, *Trifolium repens* 1; **Festuco-Puccinellietea:** *Inula britannica* 1, *Trifolium echinatum* 1; **Variae syntaxa:** *Cynodon dactylon* 1, *Glycyrrhiza echinata* 1, *Polygonum lapathifolium* 1, *Xanthium italicum* 1.

B.C.U. „M. EMINESCU” IAȘI

Verbenion supinae Slavnič 1951

Alianța cuprinde unele fitocenoze termofile, de talie mică, care se dezvoltă sporadic, insular în unele depresiuni și văi umede, din zona de câmpie până în cea montană, inundate periodic mai ales primăvara, dar și vara, însă uscate toamna.

Specii caracteristice: *Lythrum tribracteatum*, *Verbena officinalis*.

Alianța este caracteristică regiunii submediteraneene și mediteraneene (Rodwell et al. 2002).

Pulicario-Menthetum pulegii Slavnič 1951

Tabelul sintetic 44, coloanele 12a, 12b

Fitocenozele acestei asociații sunt frecvent întâlnite pe mici suprafețe mai ales în zona colinară a Moldovei și Banatului, dar și în zona de câmpie a Moldovei, Munteniei și mai rar în zona montană și Delta Dunării. Ele populează microdepresiuni din pajiștile luncilor inundabile, pe soluri slab salinizate și cu reacție neută-bazică.

Compoziția floristică a asociației este bogată în specii, reflectând fluctuațiile umidității și conținutului de săruri ale substratului.

Specii caracteristice: *Pulicaria vulgaris*, *Mentha pulegium*.

Asociații din ordinul *Nanocyperetalia* Klika 1935 - continuare

Asociația	7	8a	8b	9	10	11	12a	12b
Altitudinea m.s.m (x 10)	0- 20	12- 15	8- 12	5- 85	7- 10	0- 21	0- 33	8- 9
Numărul de relevee	25	6	5	13	10	56	79	15
Caract. de as.								
<i>Cyperus michelianus</i>	V	.	.	.	.	.	.	.
<i>Lythrum thymifolia</i>	.	IV	.	.	.	.	.	.
<i>Centunculus minus</i>	I	.	.	V	.	I	.	.
<i>Gnaphalium uliginosum</i>	V	.	.	V	V	I	I	I
<i>Juncus articulatus</i>	I	V	.	.	II	II	I	I
<i>Pulicaria vulgaris</i>	II	.	.	I	.	II	V	V
Dif. de subas.								
<i>Juncus capitatus</i>	.	.	V	.	.	.	.	.
<i>Lotus tenuis</i>	.	I	.	.	.	.	I	V
Nanocyperion flavescens								
<i>Elatine alsinastrum</i>	.	.	.	.	.	II	.	.
<i>Eleocharis acicularis</i>	.	.	.	.	.	V	.	.
<i>Gnaphalium luteo-album</i>	.	V	.	.	.	.	.	.
<i>Gypsophila muralis</i>	I	.	.	.	.	I	II	II
<i>Isolepis setacea</i>	II	II	.	IV	.	I	.	.
<i>Juncus bufonius</i>	III	V	V	III	IV	III	II	I
<i>Lythrum hyssopifolia</i>	.	.	.	.	.	II	I	V
<i>Myosurus minimus</i>	.	.	.	.	.	I	I	I
<i>Peplis portula</i>	.	.	.	.	.	I	I	I
<i>Plantago uliginosa</i>	I	V	.	.	.	I	.	.
<i>Spergularia rubra</i>	II	.	.	.	IV	.	I	.
Verbenion supinae								
<i>Lythrum tribracteatum</i>	.	.	.	.	.	.	I	.
<i>Verbena officinalis</i>	I	.	.	.	.	I	III	I
Nanocyperetalia								
<i>Centaurium pulchellum</i>	II	V	IV	.	V	I	II	II
<i>Crypsis alopecuroides</i>	I	.	.	.	.	I	.	.
<i>Cyperus glaber</i>	I	I	.	.	.	.	.	.
<i>Limosella aquatica</i>	.	.	.	IV	V	.	.	.
Isoëto-Nanojuncetea								
<i>Cyperus flavescens</i>	.	V	.	I	V	I	I	.
<i>Cyperus fuscus</i>	II	III	.	.	.	I	I	I
<i>Cyperus glomeratus</i>	I	.	.	.	.	.	.	.
<i>Cyperus hamulosus</i>	.	V	V	.	.	.	.	.
<i>Eleocharis palustris</i>	I	II	.	.	.	I	I	I
<i>Lindernia procumbens</i>	.	.	.	.	.	I	I	.
<i>Marsilea quadrifolia</i>	.	.	.	.	.	I	.	.
<i>Mentha pulegium</i>	I	I	.	.	.	III	V	V
<i>Ranunculus lateriflorus</i>	.	.	.	.	.	.	.	I
<i>Ranunculus sardous</i>	I	.	.	.	.	II	I	II
<i>Sagina procumbens</i>	I	.	.	I	III	.	I	.
<i>Veronica anagalloides</i>	.	III	.	.	.	.	.	.
<i>Veronica serpyllifolia</i>	.	.	.	.	.	.	I	.
Phragmiti-Magnocaricetea s.l.								
<i>Alisma gramineum</i>	I	II	.	.	.	.	I	I
<i>Alisma lanceolatum</i>	.	.	.	.	.	I	.	I
<i>Alisma plantago-aquatica</i>	I	.	.	.	II	I	I	I
<i>Bolboschoenus maritimus</i>	.	.	.	.	.	I	.	.
<i>Butomus umbellatum</i>	I	.	.	.	.	I	.	.
<i>Carex vulpina</i>	.	.	.	.	.	.	I	.
<i>Catabrosa aquatica</i>	I	.	.	.	.	.	.	.
<i>Equisetum palustre</i>	I	.	.	.	.	.	.	.

Glyceria fluitans	.	.	.	.	.	.	I
Glyceria maxima	.	.	.	.	I	I	.
Lycopus europaeus	I	I	.	.	I	I	II
Lycopus exaltatus	.	.	.	.	.	.	I
Lysimachia nummularia	.	.	.	.	I	I	I
Lythrum salicaria	I	.	.	.	.	I	II
Mentha aquatica	I	.	.	.	I	.	.
Oenanthe aquatica	.	.	.	.	.	I	I
Oenanthe silaifolia	.	.	.	.	.	I	I
Phragmites australis	.	.	.	.	.	.	I
Rorippa amphibia	.	.	.	.	I	.	.
Rumex obtusifolius	.	.	.	.	.	I	.
Rumex palustris	.	.	.	.	.	.	I
Sagittaria sagittifolia	.	.	.	.	I	.	.
Samolus valerandi	.	.	.	.	I	.	I
Stachys palustris	.	.	.	.	.	I	.
Teucrium scordium ssp. scordium	.	.	.	.	I	.	III
Veronica anagallis-aquatica	I	.	.	.	I	I	I
Veronica beccabunga	I	.	.	.	.	.	.
Bidentetea s.l.							
Alopecurus aequalis	I	.	.	.	II	.	I
Barbarea vulgaris	.	.	.	.	.	I	.
Bidens tripartita	I	.	.	.	.	II	IV
Chenopodium botrys	I	.	.	.	III	.	.
Chenopodium glaucum	II	.	.	.	II	I	.
Chenopodium polyspermum	I	.	.	.	.	.	.
Polygonum amphibium	I	.	.	.	.	.	.
Polygonum hydropiper	.	.	.	.	II	I	.
Polygonum lapathifolium	I	II	.	.	.	I	I
Polygonum mite	I	.	.	.	.	I	.
Ranunculus sceleratus	I	.	.	.	.	.	.
Rorippa palustris	I	.	.	.	.	.	.
Molinio-Arrhenatheretea s.l.							
Achillea millefolium	.	.	.	.	.	.	I
Agrostis stolonifera	I	V	.	III	.	II	III
Alopecurus arundinaceus	.	.	.	.	.	I	.
Alopecurus pratensis	.	.	.	.	I	I	.
Althaea officinalis	.	.	.	.	.	I	.
Bellis perennis	.	.	.	.	.	I	.
Bromus commutatus	.	.	.	.	.	I	.
Carex hirta	.	.	.	.	I	.	.
Carex hordeostichos	.	.	.	.	.	.	.
Cerastium holosteoides	.	.	.	I	.	.	.
Cynosurus cristatus	.	.	.	I	.	.	.
Daucus carota	.	.	.	.	.	.	.
Elymus repens	I	.	.	.	.	I	.
Epilobium tetragonum	.	.	.	.	.	.	.
Festuca arundinacea	.	.	.	.	.	I	.
Festuca pratensis	.	.	.	.	.	.	.
Galega officinalis	.	.	II	.	.	II	II
Gratiola officinalis	.	.	.	.	I	I	I
Juncus compressus	.	.	.	I	.	I	.
Juncus conglomeratus	.	.	.	.	.	I	.
Juncus effusus	.	.	.	.	.	I	I
Juncus inflexus	.	.	.	.	.	I	.
Lathyrus pratensis	.	.	.	.	.	I	.
Leontodon autumnalis	.	.	.	.	.	I	.
Lolium perenne	.	.	.	.	.	I	II
Lotus corniculatus	.	.	.	.	I	I	II
Lythrum virgatum	I	.	.	.	.	I	I
Medicago lupulina	.	I	.	.	.	.	I
Phleum pratense	.	.	.	.	.	I	I

<i>Plantago lanceolata</i>	.	I	.	I	.	.	I	II
<i>Plantago media</i>	.	.	.	.	.	.	I	III
<i>Poa pratensis</i>	.	.	.	.	.	.	I	.
<i>Potentilla anserina</i>	.	.	.	.	II	I	.	.
<i>Potentilla erecta</i>	.	.	.	I	.	.	.	.
<i>Potentilla reptans</i>	II	II	.	I	I	I	II	I
<i>Potentilla supina</i>	V	I	.	III	V	I	III	I
<i>Prunella vulgaris</i>	.	.	.	.	.	.	I	.
<i>Pulicaria dysenterica</i>	I	.	.	.	II	.	I	.
<i>Ranunculus acris</i> ssp. <i>acris</i>	.	.	.	.	.	.	I	.
<i>Ranunculus repens</i>	I	.	.	.	I	I	II	I
<i>Rorippa austriaca</i>	.	.	.	.	.	I	I	.
<i>Rorippa sylvestris</i> ssp. <i>sylvestris</i>	II	.	.	.	I	I	II	I
<i>Rumex crispus</i>	.	.	.	.	.	I	.	.
<i>Senecio erraticus</i>	.	.	.	.	.	.	.	I
<i>Succisa pratensis</i>	.	.	.	.	.	.	I	.
<i>Symphytum officinale</i>	.	.	.	.	.	.	I	I
<i>Taraxacum officinale</i>	.	.	.	.	.	.	I	I
<i>Trifolium hybridum</i>	.	.	.	.	.	.	I	I
<i>Trifolium pratense</i>	.	.	.	.	.	.	I	.
<i>Trifolium repens</i>	.	I	.	I	.	I	III	IV
<i>Veronica chamaedrys</i>	.	.	.	.	.	.	I	.
Plantaginetea majoris s.l.								
<i>Cichorium intybus</i>	.	.	.	.	.	.	I	I
<i>Cynodon dactylon</i>	I	II	.	.	I	.	.	.
<i>Matricaria perforata</i>	.	.	.	.	.	.	I	.
<i>Plantago major</i>	I	.	.	.	.	I	III	III
<i>Poa annua</i>	.	.	.	.	.	I	I	.
<i>Polygonum aviculare</i>	.	.	.	.	.	.	II	II
Festuco-Brometea s.l.								
<i>Achillea setacea</i>	.	.	.	.	.	.	I	II
<i>Arenaria serpyllifolia</i>	I	.	.	.	.	.	.	.
<i>Eryngium campestre</i>	.	.	.	.	.	.	I	.
<i>Galium verum</i>	.	.	.	.	.	.	I	.
<i>Herniaria glabra</i>	I	.	.	I	I	.	.	.
<i>Mollugo cerviana</i>	.	.	II	.	.	.	.	.
<i>Poa bulbosa</i>	.	.	.	.	.	.	I	.
<i>Polygala major</i>	.	.	.	.	.	.	I	.
<i>Potentilla incana</i>	.	.	.	.	.	.	I	.
<i>Senecio erucifolius</i>	.	.	.	.	.	.	I	.
<i>Tragus racemosus</i>	I	.	.	I	.	.	.	.
<i>Tribulus terrestris</i>	I	.	.	.	.	.	I	.
Festuco-Puccinellietea s.l.								
<i>Aster tripolium</i> ssp. <i>tripolium</i>	.	.	.	.	.	.	I	.
<i>Atriplex littoralis</i>	.	.	.	.	.	.	I	.
<i>Atriplex prostrata</i>	.	.	.	.	.	.	.	I
<i>Beckmannia cruciformis</i>	.	.	.	.	.	.	I	II
<i>Carex distans</i>	.	.	.	.	.	.	I	.
<i>Hordeum geniculatus</i>	.	.	.	.	.	.	I	II
<i>Inula britannica</i>	.	.	.	.	.	.	II	I
<i>Iris halophila</i>	.	.	.	.	.	.	I	.
<i>Juncus gerardi</i>	.	.	.	.	.	I	I	I
<i>Lactuca saligna</i>	.	.	.	.	.	.	I	I
<i>Lepidium ruderae</i>	.	.	.	.	.	.	I	I
<i>Matricaria recutita</i>	.	.	.	.	.	.	I	I
<i>Pholiurus pannonicus</i>	.	.	.	.	.	.	I	I
<i>Plantago tenuiflora</i>	.	.	.	.	.	.	I	II
<i>Puccinellia distans</i>	.	.	.	.	.	.	.	I
<i>Puccinellia limosa</i>	.	.	.	.	.	.	I	.
<i>Rorippa sylvestris</i> ssp. <i>kernerii</i>	.	.	.	.	.	.	I	II
<i>Rumex stenophyllus</i>	.	.	.	.	.	.	I	I
<i>Scorzonera cana</i>	.	.	.	.	.	.	I	.

Spergularia marina	.	.	.	.	.	.	I	I
Taraxacum bessarabicum	.	.	.	.	.	.	I	I
Trifolium fragiferum	.	IV	.	.	.	.	II	IV
Artemisietea s.l.								
Ambrosia artemisiifolia	I	.	.	.	.	.	.	.
Artemisia annua	I	.	.	.	.	.	I	.
Cirsium vulgare	.	.	.	.	.	.	I	I
Convolvulus arvensis	.	.	.	.	.	.	I	.
Erigeron annuus	.	.	.	.	.	.	I	.
Euphorbia esula	.	.	.	.	.	.	I	.
Solanum nigrum	I	.	.	.	.	.	I	.
Tussilago farfara	.	.	.	.	.	.	I	.
Xanthium spinosum	.	.	.	.	.	.	I	.
Xanthium strumarium	I	IV	.	.	.	.	I	II
Stellarietea mediae s.l.								
Abutilon theophrasti	I	.	.	.	.	.	.	I
Amaranthus albus	I	.	.	.	.	.	.	.
Amaranthus blitum	I	.	.	.	.	.	.	.
Amaranthus retroflexus	I	.	.	.	.	.	I	.
Anagallis arvensis	.	.	.	.	.	.	I	.
Anagallis foemina	.	IV	.	.	.	.	I	.
Apera spica-venti	.	I	.	.	II	.	I	.
Chaenorrhinum minus	I	.	.	.	III	.	.	.
Chamaesyce maculata	I	.	.	.	.	.	.	.
Chenopodium urbicum	I	.	.	.	.	.	I	I
Cirsium arvense	.	.	.	.	.	.	I	I
Conyza canadensis	I	.	.	.	.	.	I	I
Cuscuta campestris	I	.	.	.	.	.	I	I
Echinochloa crus-galli	I	II	.	.	.	.	.	.
Eragrostis minor	I	.	.	.	.	.	I	.
Erodium cicutarium	.	.	.	.	.	.	.	.
Fallopia convolvulus	I	.	.	.	.	.	.	I
Kickxia elatine	.	.	.	.	.	.	.	.
Portulaca oleracea	I	.	.	.	.	I	.	.
Setaria pumila	.	.	.	.	.	.	.	I
Vicia tetrasperma	.	.	.	.	.	.	.	.
Variae syntaxa							I	.
Centaurium erythraea	.	.	.	.	.	.	.	.
Crypsis schoenoides	I	.	.	.	.	.	.	.
Hydrocharis morsus-ranae	.	.	.	.	.	I	.	.

7. *Dichostylo michelianae-Gnaphalietum uliginosae* Horvatic 1931:

4 rel., Moldova Veche și Orșova (I. Morariu et M. Danciu, 1970); 1 rel., Interfluviul Jiu-Desnățui (D. Cârțu, 1971); 5 rel., Împrejurimile Bacăului (D. Mititelu et N. Barabaș, 1972); 3 rel., Lunca Prutului (D. Mititelu et N. Barabaș, 1975); 5 rel., Împrejurimile Romanului (D. Mititelu et al., 1978); 3 rel., Delta Dunării (N. Ștefan, 1996); 4 rel., Lunca Siretului (Felicia Monah, 2001).

8. *Lythro thymifolii-Dichostyletum hamulosi* Dihoru et Negrean 1976 corr. Sanda et al. 2006:

a – *typicum*: 6 rel., Delta Dunării (Gh. Dihoru et G. Negrean, 1976).

b – *juncetosum capitati* (Mititelu et al. 1973) Ștefan et Coldea in Coldea 1997: 5 rel., Hanu Conachi (D. Mititelu et al., 1973).

9. *Centunculetum minimi* Koch 1926 em. Moor 1936:

2 rel., Câmpulung Moldovenesc (I. Morariu, 1956); 5 rel., Hanu Conachi (D. Mititelu et al., 1973); 5 rel., Valea Troțușului (D. Mititelu et N. Barabaș, 1974); 1 rel., Pădurea Zagavia-Iași (Liliana Aniței, 1997).

10. *Gnaphalio-Limoselletum aquaticae* Passarge 1964:

5 rel., Împrejurimile Romanului (D. Mititelu et al., 1978); 5 rel., Lunca Siretului (Felicia Monah, 2001).

11. *Junceto articulati-Eleocharitetum acicularis* ass. nova hoc loco:

1 rel., Salonta (I. Pop, 1962); 3 rel., Lugoj (N. Boșcaiu, 1966); 4 rel., Câmpia Crișurilor (I. Pop,

1968); 8 rel., Interfluviu Timiș-Bega (St. Grigore, 1971); 1 rel., Interfluviul Jiu-Desnățui (D. Cârțu, 1971); 5 rel., Împrejurimile Bacăului (D. Mititelu et N. Barabaș, 1975); 7 rel., Slobozia-Oancea (I. Sârbu, 1978); 5 rel., Împrejurimile Brăilei (A. G. Nedelcu, 1980); 10 rel., Delta Dunării (N. Ștefan et al., 1997); 1 rel., Jud. Iași (Liliana Aniței, 1997); 1 rel., Lunca Siretului (Felicia Monah, 2001); 10 rel., Bazinul Bistriței (Carmen Aoncioaie, 2008).

12. Pulicario-Menthetum pulegii Slavnić 1951:

a – menthetosum pulegii Grigore 1971: 2 rel., Lugoj (N. Boșcaiu, 1966); 7 rel., Interfluviu Timiș-Bega (St. Grigore, 1971); 5 rel., Împrejurimile Bacăului (D. Mititelu et N. Barabaș, 1972); 5 rel., Interfluviu Jiu-Desnățui (D. Cârțu, 1973); 1 rel., Podișul Mehedinți (N. Roman, 1974); 1 rel., Bazinul Tazlăului (N. Barabaș, 1974); 8 rel., Lunca Prutului (D. Mititelu et N. Barabaș, 1975); 12 rel., Brănești și Drăculești (I. Sârbu, 1978); 5 rel., Împrejurimile Romanului (D. Mititelu et al., 1978); 5 rel., Valea Gurguiata-Plopi (D. Mititelu, 1982); 1 rel., Jud. Suceava (D. Mititelu et al., 1987); 3 rel., Delta Dunării (N. Ștefan, 1996); 7 rel., Bazinul Jijiei (T. Chifu et al., 1998); 5 rel., Lunca Siretului (Felicia Monah, 2001); 5 rel., Bazinul Jijiei (Mariana Huțanu, 2004); 7 rel., Bazinul Bistriței (Carmen Aoncioaie, 2008).

b – lotetosum tenuis Ștefan et Coldea in Coldea 1997: 15 rel., Câmpia Crișurilor (I. Pop, 1968).

Cele două specii caracteristice sunt dominante, realizând o acoperire de 50-70%, alături de ele fiind bine reprezentate speciile caracteristice alianței *Verbenion supinae* și *Nanocyperion*, ordinului *Nanocyperetalia* și clasei *Isoëto-Nanocyperetea*. Dintre acestea cu o constanță mai ridicată sunt speciile: *Gypsophila muralis*, *Juncus bufonius*, *Verbena officinalis*, *Centaurium pulchellum* etc.

În compoziția floristică sunt întâlnite și multe specii caracteristice claselor *Bidentetea* și *Phragmiti-Magnocaricetea*, accentuând caracterul higrofil al asociației, dar și numeroase specii caracteristice clasei *Molinio-Arrhenatheretea* (mai ales *Molinietalia* și *Potentillion anserinae*, dar și alianței *Lolio-Polygonion*).

Caracterul ușor salin al stațiunilor se reflectă și prin participarea unor specii caracteristice clasei *Festuco-Puccinellietea*.

Sub aspect floristic și ecologic fitocenozele acestei asociații au fost atribuite la două subasociații:

- **menthetosum pulegii** sass. typ., care se dezvoltă pe soluri nisipo-argiloase humice, foarte sărace în elemente nutritive datorită pășunatului intensiv, cu o compoziție floristică bogată și mai omogenă, apropiată de cea descrisă de autor (tabel 44, coloana 12a);

- **lotetosum tenuis** Ștefan et Coldea in Coldea 1997, care populează soluri aluviale slab saline, caracterizată prin prezența speciilor diferențiale *Lotus tenuis*, *Lythrum hyssopifolia* și *Trifolium fragiferum* (tabel 44, coloana 12b).

KOELERIO-CORYNEPHORETEA Klika in Klika et Novák 1941

Syntaxon syn.: **SEDO-SCLERANTHETEA** Br.-Bl. 1955; **FESTUCO-SEDETEA** Oberdorfer 1957

Clasa reunește fitocenozе pioniere deschise, xeroterme, acidofile, de pe prundișuri și soluri pietroase din regiuni cu ierni moderate.

Combi-na-ția specifică:

Specii caracteristice: *Erophila verna*, *Hypericum perforatum*, *Kohlruschia prolifera*, *Rumex acetosella*, *Scleranthus annuus*, *Sedum acre*, *Silene nutans* ssp. *dubia*, *Thymus serpyllum*, *Trifolium arvense*, *Vicia lathyroides*.

Specii însoțitoare: *Acinos arvensis*, *Agrostis capillaris*, *Anthemis arvensis*, *Arenaria serpyllifolia*, *Berteroa incana*, *Chondrilla juncea*, *Echium vulgare*, *Erodium cicutarium*, *Galium verum*, *Herniaria glara*, *Hieracium pilosella*, *Medicago minima*, *Myosotis stricta*, *Poa compressa*, *Poa nemoralis*, *Potentilla argentea*, *Thymus pulegioides* ssp. *pulegioides*, *Thymus pulegioides* ssp. *montanus*, *Verbascum speciosum*.

ALYSSO-SEDETALIA Moravec 1967

Cuprinde fitocenozе pioniere din pajiști temperate de pe soluri scheletice calcaroase și prundișuri xeroterme.

Combi-na-ția specifică:

Specii caracteristice: *Alyssum murale*, *Filago arvensis*, *Filago vulgaris*, *Kohlruschia prolifera*, *Sedum acre*, *Sedum album*, *Sedum sexangulare*, *Vulpia myuros*.

Specia însoțitoare: *Lactuca perennis*.

Alyssoidis-Sedion albi Oberdorfer et T. Müller in T. Müller 1961

Cuprinde fitocenozе termofile de stâncării calcaroase.

Combi-na-ția specifică:

Specii caracteristice: *Alyssum alyssoides*, *Alyssum petraeum*, *Kohlruschia saxifraga*, *Poa compressa*, *Polycnemum arvense*, *Sedum hispanicum*.

Specii însoțitoare: *Apera spica-venti*, *Cymbalaria muralis*, *Lactuca quercina*.

Alyso alyssoïdis-Sedetum albi Oberdorfer et T. Müller in T. Müller 1961

Syn.: Alyso alyssoïdis-Sedetum albi banaticum Boşcaiu et Resmeriță 1969 (Art. 34)

Tabelul sintetic 45, coloana 1

Asociația a fost descrisă din Defileul Dunării, de pe stâncării, pietrișuri și aluviuni nisipoase.

Specii caracteristice: *Sedum album*, *Alyssum alyssoïdes*.

Speciile caracteristice formează împreună cu *Poa bulbosa*, *Scleranthus annuus*, *Kohlrauschia saxifraga*, care au și indici de dominanță mai ridicați, un nucleu cenotic bine individualizat. Acestea li se adaugă și *Polycnemum arvense*, *Bromus tectorum*, *Arenaria serpyllifolia*, *Herniaria glabra*, *Potentilla argentea*, *Chondrilla juncea* etc, specii cu o constanță ridicată, care întregesc nucleul cenotic de bază al asociației.

În compoziția floristică mai participă și un grup de specii din clasa *Festuco-Brometea* și anume: *Achillea crithmifolia*, *Anthemis ruthenica*, *Cynodon dactylon*, *Centaurea micranthos*, *Thymus glabrescens* etc.

Alysetum muralis Pop et Hodișan 1979

Tabelul sintetic 45, coloana 2

Este o asociație saxicolă, heliofilă, moderat termofilă, care populează șisturile cristaline acoperite cu un strat subțire de sol, bogat în pietriș, pe valea Someșului Cald.

Specia caracteristică: *Alyssum murale*.

Specia caracteristică *Alyssum murale* este și edificatoarea asociației, și este însoțită frecvent de speciile *Sedum hispanicum*, *Sedum acre*, *Hypericum perforatum*, *Echium vulgare* etc, caracteristice alianței, ordinului și clasei.

Compoziția floristică este însă bogată în specii caracteristice clasei *Festuco-Brometea*, dintre care se remarcă *Centaurea atropurpurea*, *Campanula sibirica*, *Euphorbia cyparissias*, *Festuca pallens* etc. Speciile *Artemisia absinthium* și *Artemisia campestris* realizează faciesuri caracteristice, iar asociația evoluează spre pajiști de *Stipo eriocaulis-Festucetum pallentis* (Pop et Hodișan 1979).

Alyso petraei-Sedetum hispanici Schneider-Binder et al. 1971

Tabelul sintetic 45, coloana 3

Se dezvoltă pe stâncării calcaroase, locuri pietroase, însorite și uscate în Cazanele Dunării și M-ții Locvei.

Specii caracteristice: *Alyssum petraeum*, *Sedum hispanicum*.

Compoziția floristică este relativ mai bogată comparativ cu asociațiile precedente, fiind dominată de cele două specii caracteristice, care se află în diferite raporturi de codominanță.

La acestea se adaugă *Poa compressa*, *Cymbalaria muralis*, *Poa bulbosa*, *Hypericum perforatum*, *Arenaria serpyllifolia* etc, cu care formează nucleul cenotic de bază.

În compoziția floristică se remarcă prezența unor specii din clasele *Festuco-Brometea* (*Achillea crithmifolia*, *Asplenium ceterach* ssp. *officinarium*, *Melica ciliata*, *Stachys recta*, *Veronica teucrium* etc), *Asplenetea* și *Thlaspietea* (*Silene vulgaris* ssp. *glareosa*, *Galium album* etc) etc. Fitocenozele din vecinătatea turfărișurilor și pădurilor sunt penetrate de o serie de specii caracteristice, mai ales, clasei *Quercetea pubescentis*, așa cum sunt: *Coronilla emerus*, *Piptatherum holciforme*, *Scabiosa columbaria* ssp. *pseudobanatica*, *Campanula sibirica* ssp. *divergens* etc.

Saponario glutinosae-Convolutum cantabrici Matacă 2003 in Sanda et al. 2007

Tabelul sintetic 45, coloana 4

Fitocenoze care se dezvoltă pe stâncării calcaroase și pe soluri scheletice în Defileul Dunării.

Specii caracteristice: *Convolvulus cantabricus*, *Saponaria glutinosa*.

Fitocenozele sunt dominate de *Convolvulus cantabricus*, însoțită de *Saponaria glutinosa*, care are o constanță maximă. Asociația este rară, specia *Saponaria glutinosa* fiind răspândită numai în Defileul Dunării.

Specii caracteristice sunt însoțite frecvent de *Alyssum murale*, *Alyssum petraeum*, *Kohlrauschia saxifraga*, *Verbascum speciosum* etc.

Trifolio campestris-Aperetum spica-venti Morariu et al. 1973

Tabelul sintetic 45, coloana 5

Asociația a fost identificată pe soluri aluvionare, locuri nisipoase sărace în elemente nutritive, la Moldova Veche.

Specii caracteristice: *Trifolium campestre*, *Apera spica-venti*.

Fitocenozele sunt dominate de *Apera spica-venti* și *Trifolium campestre*, aceasta din urmă în unele fitocenoze poate fi doar prezentă.

Asociația are o compoziție floristică mai săracă în specii, predominante fiind speciile caracteristice sintaxonilor clasei *Koelerio-Corynephoretea*, secundate de speciile caracteristice clasei *Festuco-Brometea*.

Mai frecvente sunt speciile: *Kohlrauschia saxifraga*, *Sedum hispanicum*, *Kohlrauschia prolifera*, *Medicago minima*, *Chondrilla juncea*, *Hypericum*

Asociații din alianța *Alyso alyssoidis-Sedion albi* Oberd. et T. Müller in T. Müller 1961

Asociația	1	2	3	4	5	6
Altitudinea m.s.m (x 10)	6-	45-	8-	40-	7-	3-
	8	46	59	42	10	6
Numărul de relevee	6	14	37	8	6	8
Caract. de as.						
<i>Alyssum alyssoides</i>	V	.	.	.	I	II
<i>Alyssum murale</i>	.	V	.	IV	.	.
<i>Alyssum petraeum</i>	.	.	V	III	.	.
<i>Saponaria glutinosa</i>	.	.	.	V	.	.
<i>Apera spica-venti</i>	.	.	.	.	V	.
<i>Saxifrage tridactylites</i>	.	.	.	.	.	II
<i>Alyso alyssoidis-Sedion albi</i>						
<i>Cymbalaria muralis</i>	.	.	II	.	.	.
<i>Kohlruschia saxifraga</i>	V	.	I	II	III	.
<i>Lactuca quercina</i>	.	.	II	.	.	.
<i>Poa compressa</i>	.	I	III	.	.	IV
<i>Polycnemum arvense</i>	V	.	.	.	.	II
<i>Sedum hispanicum</i>	.	IV	V	.	II	.
<i>Alyso-Sedetalia</i>						
<i>Filago arvensis</i>	I	.	.	.	.	.
<i>Filago vulgaris</i>	II	.	.	.	.	.
<i>Kohlruschia prolifera</i>	.	.	.	I	III	.
<i>Lactuca perennis</i>	.	.	I	.	.	.
<i>Sedum acre</i>	II	II	I	.	.	I
<i>Sedum album</i>	V	.	I	.	.	II
<i>Sedum sexangulare</i>	II	.	.	.	.	.
<i>Vulpia myuros</i>	III	.	.	.	.	.
<i>Corynephorretalia canescentis</i>						
<i>Bromus tectorum</i>	IV	.	I	.	.	I
<i>Dasypyrum villosus</i>	.	.	.	I	.	.
<i>Trifolium incarnatum ssp. molinerii</i>	III	.	.	.	.	.
<i>Ventenata dubia</i>	.	.	I	.	.	.
<i>Verbascum speciosum</i>	I	.	I	III	.	.
<i>Koelerio-Corynephoretea</i>						
<i>Acinos arvensis</i>	.	I	.	.	.	II
<i>Arenaria serpyllifolia</i>	IV	.	II	.	.	II
<i>Berteroa incana</i>	I	I	.	.	.	.
<i>Chondrilla juncea</i>	IV	.	I	.	II	.
<i>Echium vulgare</i>	.	II	I	.	.	I
<i>Erodium cicutarium</i>	.	.	I	.	I	.
<i>Galium verum</i>	.	I	.	.	.	.
<i>Herniaria glabra</i>	IV	.	.	.	.	.
<i>Hieracium pilosella</i>	III	I	.	.	.	I
<i>Hypericum perforatum</i>	.	III	II	.	II	II
<i>Medicago minima</i>	II	.	I	.	III	I
<i>Myosotis stricta</i>	.	.	I	.	.	.
<i>Poa bulbosa</i>	V	.	II	.	.	III
<i>Poa nemoralis</i>	.	I	I	.	.	.
<i>Potentilla argentea</i>	IV	I	I	.	.	II
<i>Rumex acetosella</i>	III	.	.	.	.	.
<i>Scleranthus annuus</i>	V	.	I	.	.	I
<i>Scleranthus perennis</i>	.	.	.	.	.	III
<i>Silene nutans ssp. dubia</i>	.	I	.	.	.	.
<i>Trifolium arvense</i>	III	.	.	.	.	I
<i>Vicia lathyroides</i>	.	.	.	.	II	.
<i>Festuco-Brometea s.l.</i>						
<i>Achillea collina</i>	.	II	.	.	.	III

Achillea crithmifolia	III	.	III	.	.	.
Ajuga genevensis	.	I	.	.	.	.
Ajuga laxmannii	.	.	I	.	.	.
Allium flavum	.	I	II	.	.	II
Alyssum saxatile	.	.	I	.	.	.
Anchusa barbelieri	.	.	I	.	.	.
Anchusa officinalis	.	I	I	.	II	.
Anthemis ruthenica	IV	.	.	.	IV	.
Anthemis tinctoria	.	.	.	.	.	I
Arabis hirsuta	.	.	I	.	.	.
Artemisia campestris	.	III	.	.	.	.
Asperula cynanchica	.	I	.	.	.	.
Asplenium ceterach ssp. officinarum	.	.	III	.	.	II
Aster amellus	.	I	.	.	.	.
Astragalus onobrychis	.	I	.	.	.	.
Brachypodium pinnatum	.	.	I	.	.	.
Bromus erectus	.	.	I	.	.	.
Campanula sibirica ssp. sibirica	.	III	.	.	.	.
Carduus hamulosus	.	.	I	.	.	.
Centaurea atropurpurea	.	IV	.	.	.	.
Centaurea micranthos	III	II	.	.	IV	II
Centaurea triniifolia	.	II	.	.	.	.
Cephalaria uralensis	.	II	.	.	.	.
Cerastium brachypetalum	I	.	.	.	.	I
Cerastium pumilum	.	.	.	.	.	I
Cleistogenes serotina	.	I	.	.	.	.
Convolvulus cantabricus	.	.	.	V	.	.
Crepis foetida	.	I	.	.	.	.
Cynodon dactylon	IV	.	.	.	V	.
Dianthus carthusianorum	.	II	.	.	.	.
Dianthus giganteus	.	.	I	.	.	.
Dichanthium ischaemum	.	.	.	.	III	.
Dorycnium herbaceum	.	I	.	.	.	.
Elymus hispidus	.	.	I	.	.	.
Eryngium campestre	III	.	.	.	IV	III
Euphorbia cyparissias	.	IV	II	.	I	I
Euphorbia seguieriana	.	.	.	.	I	.
Festuca pallens	.	III	.	.	.	.
Festuca pseudodalmatica	.	.	I	.	.	.
Festuca rupicola	.	I	.	.	.	.
Festuca valesiaca	II	I	I	.	.	.
Galium purpureum	.	.	I	.	.	.
Geranium columbinum	I	.	I	.	.	II
Inula ensifolia	.	I	.	.	.	.
Isatis tinctoria	.	.	I	.	.	.
Koeleria macrantha	.	.	I	.	.	.
Lavatera thuringiaca	.	.	I	.	.	.
Medicago falcata	.	.	I	.	I	.
Melica ciliata	.	II	IV	.	.	I
Moenchia mantica	I	.	.	.	.	.
Onosma arenaria	.	.	.	.	I	.
Phleum phleoides	.	I	.	.	.	.
Pimpinella saxifraga	.	I	I	.	.	.
Potentilla incana	.	I	.	.	.	.
Potentilla recta	.	I	I	.	.	.
Salvia verticillata	.	II	.	.	.	.
Sanguisorba minor	.	II	I	.	.	I
Satureja kitaibelii	.	.	II	.	.	.
Scabiosa ochroleuca	.	I	I	.	I	II
Seseli osseum	.	II	.	.	.	.
Sideritis montana	.	.	I	.	.	.
Stachys recta	.	II	III	.	.	I

Teucrium chamaedrys	I	II	I	I	.	IV
Thymus glabrescens	III	I	.	.	.	I
Trifolium campestre	II	.	I	.	V	.
Verbascum lychnitis	.	II	.	.	.	.
Veronica orchidea	.	.	I	.	.	.
Veronica teucrium	.	.	III	.	.	.
Viola rupestris	.	.	I	.	.	.
Molinio-Arrhenatheretea s.l.						
Achillea millefolium	.	II	.	.	.	.
Bromus hordeaceus	I	.	.	.	.	.
Crepis biennis	.	I	.	.	.	.
Dactylis glomerata	.	I	.	.	.	.
Galium mollugo	.	I	.	.	.	.
Genista tinctoria	.	I	I	.	.	.
Leontodon autumnalis	.	I	.	.	.	.
Leontodon hispidus	.	I	.	.	.	.
Lotus corniculatus	.	II	.	.	.	.
Medicago lupulina	II	I	I	.	.	I
Plantago lanceolata	III	I	.	.	.	II
Plantago media	.	I	I	.	.	.
Prunella vulgaris	.	.	.	.	.	I
Rorippa pyrenaica	I	.	.	.	.	.
Sclerochloa dura	.	I	.	.	.	.
Trifolium repens	.	I	.	.	.	.
Veronica chamaedrys	.	I	.	.	.	.
Asplenietea s.l.						
Asplenium trichomanes	.	.	I	.	.	.
Silene vulgaris ssp. glareosa	.	.	IV	.	.	.
Thlaspietea s.l.						
Acinos alpinus ssp. majoranifolius	.	III	I	.	.	.
Campanula crassipes	.	.	I	.	.	.
Erysimum comatum	.	.	I	.	.	.
Galium album	.	II	III	.	.	I
Thymus comosus	.	III	I	.	.	.
Trifolio-Geranietea s.l.						
Brachypodium sylvaticum	.	I	.	.	.	.
Clinopodium vulgare	.	I	I	.	.	.
Coronilla varia	.	I	I	.	.	I
Cytisus nigricans	.	I	.	.	.	.
Origanum vulgare	.	II	I	.	.	.
Peucedanum oreoselinum	.	I	.	.	.	.
Torilis japonica	.	I	.	.	.	.
Verbascum nigrum	.	.	II	.	.	.
Galio-Urticetea s.l.						
Ballota nigra	.	I	.	.	.	.
Bromus sterilis	.	II	IV	.	.	I
Geranium robertianum	.	I	I	.	.	.
Geum urbanum	.	I	I	.	.	.
Lactuca serriola	.	I	.	.	.	.
Lapsana communis	.	I	.	.	.	.
Artemisietea s.l.						
Artemisia absinthium	.	V	.	.	.	.
Cynoglossum officinale	.	.	I	.	.	.
Geranium lucidum	.	.	II	.	.	.
Geranium pusillum	II	.	.	.	.	.
Geranium rotundifolium	.	I	I	.	.	.
Linaria vulgaris	.	I	.	.	.	.
Melilotus albus	.	I	.	.	.	.
Solanum nigrum	.	I	.	.	.	.
Tragopogon dubius	.	.	I	.	.	.
Stellarietea mediae s.l.						
Aphanes arvensis	II	.	.	.	.	.

Caucalis platycarpus	.	I	.	.	.	.	.
Conyza canadensis	.	I	.	.	.	.	.
Fallopia convolvulus	.	II	.	.	.	.	.
Holosteum umbellatum	.	.	.	.	.	.	I
Papaver rhoeas	.	.	I	.	.	.	.
Veronica arvensis	.	.	.	.	.	.	I
Viola arvensis	.	.	II	.	.	.	.
Querceto-Fagetea s.l.							
Arabis turrita	.	.	I	.	.	.	.
Campanula rapunculoides	.	.	I	.	.	.	.
Chamaecytisus leiocarpus	.	.	I	.	.	.	.
Hieracium sabaudum	.	I	.	.	.	.	.
Sedum maximum	.	II	II	.	.	.	.
Silene heuffelii	.	I	.	.	.	.	.
Quercetea pubescentis s.l.							
Asparagus officinalis	.	.	.	.	I	.	.
Bupleurum praealtum	.	.	I	.	.	.	.
Campanula sibirica ssp. divergens	.	.	II	.	.	.	.
Carduus candicans	.	.	.	.	.	.	I
Coronilla emerus	.	.	II	.	.	.	.
Delphinium fissum	.	.	I	.	.	.	.
Dictamnus albus	.	.	I	.	.	.	.
Echinops banaticus	.	.	I	.	.	.	.
Ferula heuffelii	.	.	I	.	.	.	.
Melica altissima	.	I	.	.	.	.	.
Myrrhoides nodosa	.	.	I	.	.	.	.
Nepeta nuda	.	I	.	.	.	.	.
Piptatherum holciforme	.	.	II	.	.	.	.
Scabiosa columbaria ssp. pseudobanatica	.	.	III	.	.	.	.
Trifolium diffusum	II	.	.	.	.	.	.
Rhamno-Prunetea s.l.							
Clematis vitalba	.	.	I	.	.	.	.
Crataegus monogyna	.	I	.	.	.	.	.
Rosa canina	.	I	.	.	.	.	.
Variae syntaxa							
Anomodon viticulosus	.	.	I	.	.	.	.
Chamaecytisus hirsutus ssp. leucotrichus	.	I	.	.	.	.	.
Dianthus pinifolius ssp. serbicus	.	.	I	.	.	.	.
Fragaria vesca	.	I	.	.	.	.	.
Gypsophila muralis	.	.	I	.	.	.	.
Racomitrium canescens	II	.	.	.	.	.	.
Solanum dulcamara	.	I	.	.	.	.	.
Trifolium filiformis	II	.	.	.	.	.	.

1. *Alyso alyssoidis-Sedetum albi* Oberd. et T. Müller in T. Müller 1961:
6 rel., Defileul Dunării (N. Boșcaiu et I. Resmeriță, 1969).
2. *Alysetum muralis* Pop et Hodișan 1979:
14 rel., Valea Someșului Cald (I. Pop et I. Hodișan, 1979).
3. *Alyso petraei-Sedetum hispanici* Schneider-Binder et al. 1971:
10 rel., Cazanele Dunării (Erica Schneider-Binder et al., 1971); 13 rel., M-ții Locvei (I. Coste, 1976);
14 rel., Cazanele Dunării (Sorina Măcă, 2006 in V. Sanda et al., 2007).
4. *Saponario glutinosae-Convolvuletum cantabricei* Măcă 2003:
8 rel., Iuți, Valea Roșie, Schela Cladovei (Sorina Măcă, 2003 in V. Sanda et al., 2007, 2008).
5. *Trifolio campestris-Aperetum spica-venti* Morariu et al. 1973:
6 rel., Moldiva Veche (I. Morariu et al., 1973).
6. *Saxifrago tridactylis-Poëtum compressae* Géhu et Lerig 1957:
7 rel., Valea Sebeșului (Al. Borza, 1959); 1 rel., Dl. Măgura (N. Boșcaiu et al., 1966).

perforatum, *Anthemis ruthenica*, *Cynodon dactylon*, *Centaurea micranthos*, *Dichanthium ischaemum* etc.

Saxifraga tridactylitis-Poëtum compressae Géhu et Lerig 1957

Tabelul sintetic 45, coloana 6

Asociația vegetează pe soluri superficiale, scheletice, bogate în pietriș și cu reacție neutră, slab alcalină.

Specii caracteristice: *Poa compressa*, *Saxifraga tridactylites*.

Fitocenozele sunt edificate de specia caracteristică *Poa compressa*, fiind însoțită de un nucleu cenotic important de specii caracteristice sintaxonilor superiori au clasei *Koelerio-Corynephoeretea*, mai frecvent participând speciile: *Saxifraga tridactylites*, *Alyssum alyssoides*, *Sedum hispanicum*, *Sedum sexangulare*, *Arenaria serpyllifolia*, *Scleranthus perennis*, *Poa bulbosa*, *Potentilla argentea* etc.

În compoziția floristică se remarcă și unele specii din clasa *Festuco-Brometea* (*Achillea collina*, *Allium flavum*, *Centaurea micranthos*, *Eryngium campestre*, *Geranium columbinum*, *Scabiosa ochroleuca*, *Teucrium chamaedrys* etc) etc.

Aceste fitocenoze evoluează sindinamic spre asociația *Melico-Phleetum*, prin avansarea proceselor de pedogenează ale stațiunilor (Boșcaiu et al. 1966 in Coldea 2012).

Epilobio lanceolati-Galeopsidetum segeti Oberdorfer 1957

Fitocenoze pioniere identificate pe grohotișurile provenite din dezagregarea micașisturilor (Boșcaiu 1971). Compoziția floristică pe baza a 2 relevee este următoarea:

Caract. de as.: Epilobium lanceolatum 2, **Galeopsis segetum** 2; **Alyso-Sedion albi et Alyso-Sedetalia:** *Filago arvensis* 2, *Kohlruschia prolifera* 2, *Vulpia myuros* 2; **Koelerio-Corynephoeretea:** *Acinos arvensis* 2, *Agrostis capillaris* 2, *Scleranthus perennis* 1, *Rumex acetosella* 2, *Trifolium arvense* 2; **Festuco-Brometea:** *Asperula cynanchica* 1, *Centaurea micranthos* 1; **Molinio-Arrhenatheretea:** *Lolium perenne* 1, *Plantago lanceolata* 2; *Thymus pulegioides* ssp. *montanus* 2; **Variae syntaxa:** *Galeopsis tetrahit* 2, *Senecio viscosus* 1, *Spergularia rubra* 1.

Fitocenoză de Rumex acetosella cu Hieracium piloselloides ssp. pavichii

Este identificată din Valea Sebeșului de Al. Borza (1959). Compoziția floristică pe baza unui releveu este următoarea:

Caract. de as.: Hieracium piloselloides ssp. pavichii 2, **Rumex acetosella** 1; **Alyso-Sedion albi et Alyso-Sedetalia:** *Alyssum alyssoides* +, *Alyssum murale*

+, *Filago arvensis* +, *Kohlruschia prolifera* +, *Poa compressa* +; **Koelerio-Corynephoëreteea:** *Acinos arvensis* +, *Silene nutans* ssp. *dubia* +, *Scleranthus perennis* ssp. *dichotomus* +; **Festuco-Brometea:** *Asperula cynanchica* +, *Cruciata pedemontana* 1, *Dianthus carthusianorum* ssp. *puberulus* +, *Eryngium campestre* +, *Euphorbia cyparissias* +, *Galium purpureum* +, *Geranium columbinum* +, *Helianthemum nummularium* +, *Teucrium chamaedrys* +, *Thymus comosus* +, *Veronica orchidea* +; **Molinio-Arrhenatheretea:** *Achillea millefolium* +, *Leontodon autumnalis* +, *Lotus corniculatus* +, *Potentilla reptans* +; *Prunella vulgaris* +; **Artemisietea et Stellarietea mediae:** *Cirsium vulgare* +, *Galeopsis ladanum* +, *Senecio vernalis* +, *Silene latifolia* ssp. *alba* +, *Vicia pannonica* +; **Variae syntaxa:** *Coronilla varia* +, *Dryopteris filix-mas* +, *Chamaecytisus ciliatus* ssp. *falcatus* +, *Sedum maximum* +, *Genistella sagittalis* +, *Gypsophila muralis* +, *Minuartia verna* +.

CORYNEPHORETALIA CANESCENTIS Klika 1934

Syntaxon syn.: **FESTUCO-SEDETALIA ACRIS** R. Tüxen 1951

Syn.: Thero-Arietalia Oberdorfer 1957 (Art. 3b); Koelerietalia Oberdorfer 1957 (Art. 3b)

Cuprinde vegetația care colonizează dune de nisip în special în curs de fixare, cu reacție acidă, dar și soluri pietroase și compacte de pe pante domoale.

Combinăția specifică:

Specii caracteristice: *Alyssum montanum* ssp. *gmelinii*, *Centaurea arenaria* ssp. *borysthénica*, *Cerastium semidecandrum*, *Dasypyrum villosum*, *Filago vulgaris*, *Galium parisiense*, *Kohlruschia saxifraga*, *Jasione montana*, *Trifolium incarnatum* ssp. *incarnatum*, *T. incarnatum* ssp. *molinerii*, *Ventenata dubia*.

Specii însoțitoare: *Aegilops cylindrica*, *Bromus tectorum*, *Erigeron acris*, *Euphrasia stricta*, *Verbascum speciosum*.

Thero-Airion R. Tüxen ex Oberdorfer 1957

Syn.: Thero-Airion R. Tüxen 1951 (Art. 8)

Reprezintă vegetația efemeră de pe terenuri nisipoase și dune acide dar și de pe roci silicioase.

Combinăția specifică:

Specii caracteristice: *Aira elegantissima*, *Alyssum montanum* ssp. *montanum*, *Dianthus armeria*, *Filago arvensis*, *Filago minima*, *Galium parisiense*, *Trifolium aureum*, *Vulpia myuros*.

Specii însoțitoare: *Apera spica-venti*, *Centaurea calvenscens*, *Trifolium striatum*.

Trifolio molinerii-Dasypyretum villosae Boşcaiu et Resmeriță 1967

Syn.: Haynaldietum villosae Buia et al. 1959 (Art. 2b)

Tabelul sintetic 46, coloanele 1a, 1b

Se dezvoltă pe soluri nisipoase, uscate și sărace în elemente nutritive, fiind identificată mai ales în Defileul Dunării, dar și în sudul Podișului Mehedinți, M-ții Locvei etc.

Specii caracteristice: *Dasypyrum villosae*, *Trifolium incarnatum* ssp. *molinerii*.

Cele două specii caracteristice sunt edificatoarele asociației fiind în diverse raporturi de codominanță, dar în unele fitocenoze specia *Trifolium incarnatum* ssp. *molinerii* poate fi doar prezentă sau chiar lipsește (Oltenia). Acoperirea vegetației poate depăși 80%, în care speciile caracteristice au o acoperire de 65-70%.

Nucleul cenotic de bază este reprezentat pe lângă speciile de recunoaștere a asociației și de speciile caracteristice alianței *Thero-Airion*, ordinului *Corynephoralia canescentis* și clasei *Koelerio-Corynephoretea*, dintre care amintim: *Aira elegantissima*, *Trifolium strictum*, *Aegilops cylindrica*, *Ventenata dubia*, *Anthemis arvensis*, *Chondrilla juncea*, *Hieracium pilosella*, *Poa bulbosa*, *Rumex acetosella*, *Scleranthus annuus*, *Trifolium aureum* etc.

Compoziția floristică este bogată și variată în care sunt bine reprezentate și speciile din clasele *Festuco-Brometea* (*Achillea collina*, *Chrysopogon gryllus*, *Festuca valesiaca*, *Medicago rigidula*, *Salvia verticillata*, *Trifolium campestre*, *Sanguisorba minor* etc), *Molinio-Arrhenatheretea* (*Bromus hordeaceus*, *Lous corniculatus*, *Medicago arabica*, *Leucanthemum vulgare*, *Vicia sepium* etc), dar și numeroase specii segetale și ruderales din clasele *Artemisietea* și *Stellarietea mediae* (*Convolvulus arvensis*, *Crepis setosa*, *Sherardia arvensis*, *Conyza canadensis*, *Capsella bursa-pastoris* etc).

Fitocenozele asociației pot fi atribuite subasociațiilor:

- **dasypyretosum villosae** sass. typ., cu o compoziție floristică bogată și mai omogenă (tabel 46, coloana 1a);

- **aegilopsetum cylindricae** (Popescu 1992) stat. nov., care se dezvoltă în pajiști uscate și ruderalizate, mai bogate în substanțe humice, având ca specii diferențiale *Aegilops cylindrica* și *Kohlruschia prolifera* (tabel 46, coloana 1b).

Airo elegantissimae-Vulpietum myosuri Paucă 1941 corr. hoc loco

Vulpio-Airetum capillaris Paucă 1941 (Art. 3e, 42)

Tabelul sintetic 46, coloana 2

Este răspândită pe locuri uscate, însorite, pe roci silicioase, pietrișuri sau granite alterate, uneori în rariști de păduri.

Specii caracteristice: *Vulpia myuros*, *Aira elegantissima*.

Cele două specii caracteristice sunt însoțite de un grup de specii caracteristice sintaxonilor superiori din clasa *Koelerio-Corynepherea*, dintre care se remarcă *Scleranthus perennis*, *Ventenata dubia*, *Poa bulbosa*, *Rumex acetosella*, *Scleranthus annuus*, *Trifolium arvense* etc.

Compoziția floristică este bogată și în specii caracteristice claselor *Festuco-Brometea* și *Molinio-Arrhenatheretea*, dintre care mai frecvente sunt: *Festuca valesiaca*, *Hypochoeris radicata*, *Trifolium campestre*, *Cynodon dactylon*, *Centaurea micranthis*, *Euphorbia cyparissias*, *Moenchia mantica*, *Thymus glabrescens*, *Anthoxanthum odoratum*, *Festuca rubra*, *Trifolium repens*, *Cerastium holosteoides*, *Campanula patula* etc.

Fitocenozele din vecinătatea pădurilor conțin și specii caracteristice claselor *Querco-Fagetea* și *Quercetea pubescentis*.

Filagini-Vulpietum Oberdorfer 1938

Syn.: Vulpietum myuri (Oberdorfer 1938) Philippi 1973 (Art. 29); Hordelymo asperi-Vulpietum Gh. Popescu 1992 (Art. 29)

Tabelul sintetic 46, coloana 3

Se dezvoltă pe terenuri uscate, adesea ruderalizate, în tăieturi de păduri, pe soluri aluvionare nisipoase.

Pe lângă speciile caracteristice sintaxonilor superiori ai clasei *Koelerio-Corynepherea*, în compoziția floristică se remarcă prezența unor specii transgresive din clasa *Festuco-Brometea* și *Molinio-Arrhenatheretea*, ceea ce sugerează sindinamica acestor fitocenoze spre grupări din aceste clase de vegetație.

De asemenea, în compoziția floristică participă un grup de specii segetale și ruderales.

Sunt mai frecvente speciile: *Filago arvensis*, *Filago vulgare*, *Aira elegantissima*, *Poa compressa*, *Trifolium arvense*, *Cynodon dactylon*, *Hypochoeris radicata*, *Bromus arvensis* etc.

Filagini-Aperetum Oberdorfer 1957

Tabelul sintetic 46, coloana 4

Vegetează pe locuri denudate, în pârloage sau în pajiști xerofile, pe terenuri nisipoase, soluri aluvionare etc. Fitocenozele au o acoperire de 70-80% și au o răspândire insulară, fragmentară.

Specii caracteristice: *Filago arvensis*, *Apera spica-venti*.

Compoziția floristică este bine încadrată cu specii caracteristice sintaxonilor superiori ai clasei *Koelerio-Corynepherea*, dintre care mai frecvente sunt: *Filago vulgaris*, *Anthemis arvensis*, *Rumex acetosella*, *Trifolium arvense* etc. Însă compoziția floristică se caracterizează prin prezența unui grup numeros de specii caracteristice claselor *Artemisietea* și *Stellarietea mediae*. Mai frecvente se remarcă speciile: *Convolvulus arvensis*, *Cardaria draba*, *Verbascum phlomoides*,

Conyza canadensis, *Vicia tetrasperma*, *Vicia hirsuta*, *Viola arvensis* etc. De asemenea, sunt de remarcat și unele specii din pajiști mezofile și mezoxerofile (*Achillea millefolium*, *Bromus commutatus*, *Holcus lanatus*, *Lolium perenne*, *Myosotis arvensis* etc).

Corynephorion canescentis Klika 1931

Alianța cuprinde fitocenoze psamofile care populează dune de nisip litorale sau continentale, puțin fixate sau mobile, însoțite.

Combinția specifică:

Specii caracteristice: *Corynephorus canescens*, *Minuartia viscosa*, *Rumex acetosella*, *Spergula pentandra*, *Veronica dillenii*.

Specii însoțitoare: *Euphorbia seguieriana*, *Festuca vaginata*, *Polygonum arenarium*.

Festuco vaginatae-Corynephoretum canescentis Soó in Aszód 1935

Syn.: Festucetum vaginatae crișanensis Resmeriță et al. 1967 (Art. 34)

Non: Festuco dominii-Corynephoretum canescentis Borhidi (1958) 1996

Tabelul sintetic 46, coloana 5

Asociația a fost identificată în partea de NV a României unde vegetează pe terenuri nisipoase, aride, uneori slab sărăturate și sărace în elemente nutritive.

Specii caracteristice: *Corynephorus canescens*, *Festuca vaginata*.

Fitocenozele sunt edificate de specia caracteristică *Corynephorus canescens*, care le imprimă o fizionomie specifică și de *Festuca vaginata*, care poate fi codominantă sau subdominantă.

Caracterul stațiunii nisipoase, uneori slab sărăturate este reliefat și de prezența cu frecvență mai ridicată a unor specii caracteristice alianței *Festucion vaginatae* și ordinului *Festucetalia vaginatae*: *Anthemis ruthenica*, *Bassia laniflora*, *Carex stenophylla*, *Cynodon dactylon*, *Equisetum ramosissimum*, *Minuartia viscosa*, *Plantago scabra*, *Polygonum arenarium* etc.

De asemenea, caracterul puternic arid al stațiunilor este scos în evidență și de prezența unor specii caracteristice clasei *Koelerio-Corynephoretea*: *Filago arvensis*, *F. minima*, *Jasione montana*, *Veronica dillenii* etc.

Compoziția floristică este întregită și de numeroase specii din clasa *Festuco-Brometea*.

Tabelul 46

Asociații din ordinul *Corynephoretalia canescentis* Klika 1934

Asociația	1a	1b	2	3	4	5	6
Altitudinea m.s.m (x 10)	8-40	20-42	6-65	7-55	19-90	8-15	9-11
Numărul de relevee	61	4	53	59	21	26	21
Caract. de as.							
Trifolium incarnatum ssp. molinerii	IV	.	I	.	.	II	.
Aira elegantissima	II	.	IV	II	.	.	.
Filago arvensis	I	I	I	III	IV	.	.
Festuca vaginata	.	.	.	.	.	V	II
Onosma arenaria ssp. pseudoarenaria	.	.	.	.	.	.	IV
Ventenata dubia	II	.	II	I	.	.	.
Dif. de sass.							
Aegilops cylindrica	II	4	I	I	.	.	.
Thero-Airion							
Alyssum montanum ssp. montanum	.	.	.	I	.	.	.
Apera spica-venti	.	.	.	I	V	I	.
Centaurea calvescens	.	.	I	.	.	.	.
Dianthus armeria	.	.	I	I	.	.	.
Filago minima	.	.	I	I	I	III	.
Galium divaricatum	.	.	I	I	.	.	.
Trifolium aureum	.	.	.	I	.	.	.
Trifolium striatum	II	I	I	I	I	.	.
Vulpia myuros	I	.	V	V	I	.	I
Corynephorion canescentis							
Corynephorus canescens	.	.	.	.	.	IV	.
Dianthus giganteiformis ssp. pontedere	.	.	.	.	.	I	II
Euphorbia seguieriana	.	.	.	.	.	II	IV
Minuartia viscosa	.	.	.	.	.	IV	I
Polygonum arenarium	.	.	.	.	.	IV	II
Rumex acetosella	III	.	IV	I	II	IV	II
Spergula pentandra	.	.	.	.	.	II	.
Veronica dillenii	.	.	.	.	.	IV	V
Corynephoretalia canescentis							
Alyssum montanum ssp. gmelinii	.	.	.	.	.	I	III
Bromus tectorum	I	.	I	I	.	III	I
Carex praecox	I	.	.	.	.	II	IV
Carex supina	.	.	.	.	.	.	V
Cerastium semidecandrum	.	.	.	.	.	.	.
Dasypyrum villosum	V	I	I	.	.	.	.
Erigeron acris	.	.	I	I	.	.	.
Euphrasia stricta	I	.	I	I	.	.	.
Filago vulgaris	.	.	I	II	IV	.	.
Galium parisiense	.	.	.	.	.	III	.
Jasione montana	.	.	.	I	.	.	.
Kohlrauschia saxifraga	I	.	.	I	.	.	.
Trifolium incarnatum ssp. incarnatum	I	.	.	I	.	II	IV
Verbascum speciosum	.	.	I	I	.	.	.
Hyperico-Scleranthion perennis et Sedo-Scleranthetalia							
Erysimum cuspidatum	.	.	II	II	II	I	.
Hypericum perforatum	I	.	II	I	.	.	II
Scleranthus perennis	.	.	I	.	.	.	.
Sedum acre	.	.	.	.	.	.	.
Koelerio-Corynephoretea							
Acinos arvensis	I	.	I	I	.	.	.
Agrostis capillaris	I	I	III	II	I	II	.
Anthemis arvensis	II	.	I	I	III	.	.
Arenaria serpyllifolia	I	.	I	I	I	.	II

Berteroa incana	I	.	I	I	.	.	I
Chondrilla juncea	III	.	II	I	.	II	.
Echium vulgare	.	.	I	II	I	.	.
Erodium cicutarium	I	1	I	I	.	I	.
Erophila verna	.	.	I	.	I	II	V
Galium verum	.	.	I	I	.	I	IV
Herniaria glabra	.	.	I	.	.	.	.
Hieracium pilosella	IV	.	II	I	.	II	.
Kohlruschia prolifera	I	.	II	I	I	I	.
Medicago minima	III	3	I	I	.	.	.
Myosotis stricta	I	.	I	I	.	.	V
Poa bulbosa	III	.	II	I	.	II	IV
Poa compressa	.	.	I	II	.	.	I
Polycnemum arvense	.	.	I	.	.	.	.
Potentilla argentea	III	.	IV	I	.	II	III
Scleranthus annuus	II	.	IV	I	I	.	.
Sedum acre	.	.	I	.	.	.	.
Sedum sexangulare	.	.	.	.	.	I	.
Thymus pulegioides ssp. pulegioides	.	.	I	I	.	.	.
Thymus pulegioides ssp. montanus	.	.	.	I	.	.	.
Thymus serpyllum	.	.	I	.	.	I	.
Trifolium arvense	II	.	IV	III	II	.	.
Veronica officinalis	.	I	II	I	.	.	.
Veronica prostrata	.	.	.	.	.	I	III
Vicia lathyroides	.	.	.	.	.	I	IV
Festucetalia vaginatae	.	.	.	.	.	.	.
Bassia laniflora	.	.	.	.	.	IV	I
Carex stenophylla	.	.	.	.	.	III	V
Centaurea arenaria ssp. borysthénica	.	.	.	.	.	I	.
Digitaria sanguinalis	.	.	.	.	.	.	III
Equisetum ramosissimum	.	.	.	.	.	III	.
Helichrysum arenarium	.	.	.	.	.	.	III
Koeleria glauca	.	.	.	.	.	.	I
Plantago scabra	.	.	.	.	.	III	II
Rhinanthus borbassii	.	.	.	.	.	I	.
Scirpoides holoschoenus	.	.	.	.	.	I	.
Silene borysthénica	.	.	.	.	.	II	.
Festuco-Brometea s.l.	.	.	.	.	.	.	.
Achillea coarctata	I	.	.	.	.	.	.
Achillea collina	II	.	I	II	I	.	.
Achillea crithmifolia	I	.	I	.	.	.	.
Achillea pannonica	I	.	.	.	.	.	III
Achillea setacea	I	.	I	I	.	.	.
Ajuga genevensis	I	.	.	I	.	.	.
Anchusa barbellieri	I	.	.	I	.	.	.
Anchusa ochroleuca	I	.	.	.	.	.	.
Anchusa officinalis ssp. officinalis	I	.	I	.	I	II	.
Anchusa officinalis ssp. procera	.	.	I	.	.	.	.
Anthemis ruthénica	I	.	I	I	.	V	III
Anthemis tinctoria ssp. tinctoria	.	1	I	I	I	.	.
Anthemis tinctoria ssp. subtinctoria	.	.	.	I	.	.	.
Artemisia campestris	.	.	.	.	.	I	I
Artemisia capillaris	.	.	.	I	.	.	.
Asperula cynanchica	.	.	I	I	.	I	.
Aster amellus	.	.	I	.	.	.	.
Avenula compressa	I	.	.	.	.	.	.
Bromus riparius	I	.	.	.	.	.	.
Bromus squarrosus	.	.	.	I	.	I	.
Calamagrostis epigeios	.	2	.	I	.	.	.
Carex caryophyllea	I	.	.	.	.	.	.
Carlina vulgaris	.	.	II	I	.	.	.
Centaurea apiculata ssp. spinulosa	I	.	.	.	.	.	.

Centaurea jacea	.	.	.	I	I	.	.
Centaurea micranthos	.	.	II	II	.	I	.
Centaurea stoebe	.	.	.	.	.	I	.
Cerastium brachypetalum	I	1	.	.	.	.	.
Cerastium semidecandrum	.	.	.	II	.	.	.
Chamaecytisus ratisbonensis	.	.	.	.	.	I	.
Chrysopogon gryllus	II	.	I	.	.	.	.
Cleistogenes serotina	I	.	.	.	.	.	.
Crepis foetida ssp. rhoeadifolia	I	.	.	I	.	II	.
Cruciata pedemontana	I	.	I	I	.	.	.
Crupina vulgaris	I	.	.	.	I	.	.
Cynodon dactylon	I	.	II	II	.	V	III
Danthonia alpina	.	2	.	I	.	.	.
Daucus carota	.	.	I	I	III	.	.
Dianthus carthusianorum	I	3	I	I	I	.	.
Dianthus giganteus	I	.	.	.	.	.	.
Dianthus membranaceus	.	.	.	I	.	.	.
Dichanthium ischaemum	I	.	I	I	.	I	II
Digitalis lanata	I	.	.	.	.	.	.
Dorycnium herbaceum	I	.	I	.	I	.	.
Echium italicum	.	.	.	I	.	.	.
Elymus hispidus	.	.	.	I	.	.	.
Eryngium campestre	I	.	I	I	I	IV	IV
Erysimum diffusum	.	.	.	I	.	II	III
Euphorbia cyparissias	I	.	II	II	I	III	IV
Euphorbia salicifolia	I	.	.	.	.	.	.
Falcaria vulgaris	I	.	.	.	.	.	.
Ferulago campestris	I	.	.	.	.	.	.
Ferulago sylvatica	I	.	.	.	.	.	.
Festuca rupicola	I	.	I	.	.	II	.
Festuca valesiaca	III	.	III	II	.	.	.
Filipendula bulgaris	.	2	I	I	.	.	.
Fragaria viridis	I	.	I	I	.	.	.
Galium glaucum	I	.	.	.	.	.	.
Galium tenuissimum	.	.	I	.	.	.	.
Geranium columbinum	I	.	I	I	.	.	.
Geranium molle	I	.	.	.	.	.	.
Helianthemum nummularium	.	.	.	.	.	.	.
Hieracium bauhini	I	.	I	I	.	.	.
Hieracium echinoides	.	.	.	.	.	II	.
Hieracium macranthum	.	.	.	.	.	.	.
Hypochoeris maculata	.	.	.	.	.	.	.
Hypochoeris radicata	I	.	III	II	.	.	.
Koeleria macrantha	I	.	I	I	.	I	.
Lathyrus setifolius	I	.	.	.	.	.	.
Medicago falcata	I	.	.	I	.	.	.
Medicago orbicularis	I	.	.	.	.	.	.
Medicago rigidula	II	.	.	.	.	.	.
Moenchia mantica	I	.	II	.	.	.	.
Muscari comosum	I	.	I	I	.	.	.
Orchis papilionacea	I	.	.	.	.	.	.
Orlaya grandiflora	I	.	.	I	.	.	.
Ornithogalum pyrenaicum	I	.	.	.	.	.	.
Ornithogalum umbellatum	I	.	.	.	.	.	.
Pimpinella saxifraga	.	.	.	I	I	.	.
Poa angustifolia	I	.	.	.	.	.	III
Polygonum graminifolium	.	.	.	.	.	.	II
Potentilla incana	.	.	.	.	.	III	V
Potentilla recta	I	.	I	.	.	.	.
Prunella laciniata	.	1	II	I	.	.	.
Pulsatilla pratensis ssp. hungarica	.	.	.	.	.	I	.
Ranunculus bulbosus	.	.	I	.	.	.	.

Ranunculus p. ssp. polyanthemoides	I	.	I	I	.	.	.	.
Rosa gallica	I	.	I	.	.	.	.	.
Salsola kali ssp. ruthenica	.	1	.	.	.	.	I	.
Salvia amplexicaulis	I	.	.	.	.	.	.	.
Salvia nemorosa	I	.	.	.	.	.	.	.
Salvia pratensis	I	.	I	I	.	.	.	.
Salvia verticillata	II	.	.	.	.	.	.	.
Sanguisorba minor	II	.	II	I	.	.	.	.
Scabiosa ochroleuca	.	.	.	I	.	.	.	.
Silene conica	.	.	I	.	.	.	I	II
Silene otites	.	.	.	.	.	.	.	II
Silene vulgaris	I	.	.	.	.	.	.	.
Stachys recta	I	.	I	I	.	.	.	.
Stipa capillata	.	.	.	.	.	.	I	.
Taeniatherum caput-medusae	.	1	.	.	I	.	.	.
Taraxacum erythrospermum	I	1	.	I	.	.	.	.
Teucrium chamaedrys	I	.	I	I	.	.	I	I
Thesium arvense	I	.	.	.	.	.	.	.
Thymus glabrescens	I	.	II	I	.	.	II	IV
Thymus pannonicus	.	.	.	.	.	.	I	.
Trifolium alpestre	I	.	I	.	.	.	.	.
Trifolium campestre	III	.	III	II	I	.	I	.
Trifolium montanum	I	.	.	I	.	.	.	.
Trifolium ochroleucon	I	.	.	.	.	.	.	.
Trigonella monspeliaca	.	.	.	I	.	.	.	.
Verbascum banaticum	I	.	.	.	.	.	.	.
Verbascum phoeniceum	II	.	I	.	I	.	.	.
Veronica austriaca	I	.	I	.	.	.	.	.
Veronica praecox	I	.	.	.	.	.	.	.
Veronica spicata	.	.	I	I	.	.	I	.
Veronica teucrium	.	.	.	I	.	.	.	.
Xeranthemum annuum	.	.	.	I	.	.	.	.
Xeranthemum cylindraceum	I	.	.	.	.	.	.	.
Molinio-Arrhenatheretea s.l.		1						
Achillea millefolium	I	.	II	I	III	.	.	.
Agrostis canina	.	.	.	I	.	.	I	.
Alopecurus pratensis	I	.	.	.	.	.	.	.
Anthoxanthum odoratum	I	.	II	I	.	.	I	.
Bellis perennis	.	.	.	I	.	.	.	.
Bromus commutatus	I	.	I	I	III	.	.	.
Bromus hordeaceus	II	.	I	II	I	I	III	.
Campanula patula	.	.	II	I	.	II	I	.
Carex hirta	I	.	.	I	.	.	.	.
Carex pallescens	.	.	I	.	.	.	.	.
Centaurea rocheliana	.	.	.	I	.	.	.	.
Cerastium holosteoides	.	.	II	I	.	.	.	.
Crepis biennis	.	.	I	.	.	.	.	.
Cynosurus cristatus	I	.	I	I	I	.	.	.
Dactylis glomerata	I	.	.	I	I	.	.	.
Elymus repens	.	.	.	I	I	III	.	.
Equisetum arvense	.	.	I	I	I	.	.	.
Euphorbia virgata	I	.	.	.	.	.	.	.
Festuca arundinacea	I	.	.	.	I	.	.	.
Festuca pratensis	I	.	I	I	.	.	.	.
Festuca rubra	I	.	II	I	.	.	.	.
Genista tinctoria	.	.	I	I	.	.	.	.
Hieracium caespitosum	I	.	I	.	.	.	.	.
Holcus lanatus	I	.	II	I	II	.	.	.
Juncus conglomeratus	.	.	I	.	.	.	.	.
Juncus effusus	.	.	I	I	.	.	.	.
Knautia arvensis	I	.	.	.	.	.	.	.
Lathyrus pratensis	I	1	.	.	.	.	.	.

Leontodon autumnalis	.	.	.	I	.	.	.	.
Leontodon hispidus	I	.	I	I	.	.	.	.
Leontodon saxatilis	.	.	.	I	.	.	.	.
Leucanthemum vulgare	II	.	I	I	.	.	.	.
Linum catharticum	.	.	.	I	.	.	.	.
Lolium perenne	I	.	I	I	II	.	.	.
Lotus corniculatus	II	.	II	II	.	.	.	.
Luzula campestris	.	I	I	I	.	.	.	.
Lysimachia nummularia	.	.	I	.	.	.	.	.
Medicago arabica	II	.	.	.	.	.	.	.
Medicago lupulina	I	.	I	II	I	.	.	.
Medicago polymorpha	I	.	.	.	.	.	.	.
Mentha longifolia	.	.	.	I	.	.	.	.
Myosotis arvensis	I	.	I	I	II	.	.	.
Myosotis nemorosa	.	.	.	.	.	.	.	.
Oenanthe banatica	I	.	.	.	.	.	.	.
Ononis arvensis	.	.	.	I	.	.	.	.
Picris hieracioides	.	.	.	.	.	.	.	.
Plantago lanceolata	II	.	III	II	II	I	III	.
Plantago media	I	I	.	I	.	.	.	.
Poa pratensis	I	.	I	I	.	.	.	.
Poa sylvicola	I	.	I	I	.	.	.	.
Polygala comosa	.	.	I	.	.	.	.	.
Polygala vulgaris	.	.	I	.	.	.	.	.
Potentilla reptans	.	.	.	I	.	.	.	.
Prunella vulgaris	.	.	II	I	.	.	.	.
Ranunculus acris	.	.	I	.	.	.	.	.
Ranunculus repens	.	.	.	I	I	.	.	.
Ranunculus sardous	.	.	.	.	.	.	.	.
Rhinanthus angustifolius	I	.	.	.	.	.	.	.
Rhinanthus minor	I	.	.	.	.	.	.	.
Rhinanthus rumelicus	.	.	I	I	.	.	.	.
Rorippa austriaca	I	.	I	I	.	.	.	.
Rorippa pyrenaica	.	.	.	.	.	.	.	.
Rorippa sylvestris	.	.	.	.	.	.	.	.
Rumex acetosa	II	.	I	.	.	.	.	.
Rumex crispus	.	.	I	.	.	.	.	.
Rumex tenuifolius	I	.	.	I	.	.	.	.
Senecio jacobaea	.	.	.	I	.	.	.	.
Stellaria graminea	.	.	I	I	I	.	.	.
Symphytum officinale	.	.	I	.	.	.	.	.
Taraxacum officinale	.	.	.	I	.	.	.	.
Thymus dactylus	.	.	.	.	.	.	.	.
Tragopogon orientalis	.	.	.	I	.	.	.	.
Trifolium dubium	.	.	.	I	I	.	.	.
Trifolium hybridum	.	.	.	I	.	.	.	.
Trifolium pallidum	I	.	.	I	.	.	.	.
Trifolium patens	I	.	.	I	.	.	.	.
Trifolium pratense	I	.	.	I	I	.	.	.
Trifolium repens	I	.	.	.	.	.	.	.
Trifolium resupinatum	.	.	.	I	.	.	.	.
Veronica chamaedrys	.	.	.	I	I	.	.	.
Vicia cracca	II	.	I	I	.	.	.	.
Vicia sepium	I	.	.	.	I	.	.	.
Viola tricolor	.	.	.	.	.	.	.	.
Plantaginetea majoris s.l.	.	.	.	.	.	.	.	.
Cichorium intybus	I	.	I	I	.	.	.	II
Hordeum murinum	.	.	.	I	II	.	.	.
Matricaria perforata	I	.	.	I	I	.	.	.
Plantago major	.	.	I	.	.	.	.	.
Poa annua	.	.	I	I	.	.	.	.
Polygonum aviculare	.	.	I	I	.	.	.	.

<i>Pulicaria dysenterica</i>	.	.	.	I	.	.
<i>Sagina procumbens</i>	.	.	.	I	.	.
<i>Verbena officinalis</i>	I	.	.	I	.	.
Juncetea trifidi s.l.	.	.	.	.	.	.
<i>Danthonia decumbens</i>	.	.	I	.	.	.
<i>Gnaphalium sylvaticum</i>	.	.	I	.	.	.
<i>Hieracium lactucella</i>	.	.	I	.	.	.
<i>Potentilla erecta</i>	.	.	I	I	.	.
Asplenetes s.l.	.	.	.	.	.	.
<i>Asplenium adiantum-nigrum</i>	.	.	I	.	.	.
<i>Asplenium trichomanes</i>	.	.	I	.	.	.
Festuco-Puccinellietea s.l.	.	.	.	.	.	.
<i>Cerastium pumilum</i>	.	.	.	I	.	.
<i>Elymus elongates</i>	.	.	.	.	.	I
<i>Festuca pulchra</i>	.	.	.	.	.	III V
<i>Juncos tenuis</i>	.	.	.	I	.	.
<i>Matricaria recutita</i>	.	.	.	I	I	.
<i>Puccinellia limosa</i>	.	.	.	I	.	.
<i>Trifolium fragiferum</i>	I	.	.	I	.	.
<i>Trifolium micranthum</i>	.	.	I	.	.	.
<i>Trifolium strictum</i>	II	.	.	.	.	.
Isoëto-Nanojuncetea s.l.	.	.	.	.	.	.
<i>Centaurium pulchellum</i>	.	.	I	I	.	.
<i>Cerastium glomeratum</i>	I	.	.	.	I	.
<i>Gnaphalium luteo-album</i>	.	.	I	.	.	.
<i>Gypsophila muralis</i>	.	.	II	I	II	.
<i>Hypericum humifusum</i>	.	.	I	.	.	.
<i>Juncus bufonius</i>	.	.	I	.	.	.
<i>Spergula rubra</i>	.	.	I	.	I	.
<i>Veronica serpyllifolia</i>	.	.	.	I	.	.
Trifolio-Geranietea s.l.	.	.	.	.	.	.
<i>Agrimonia eupatoria</i>	I	.	.	I	.	.
<i>Astragalus glycyphyllos</i>	.	.	I	.	.	.
<i>Carex divulsa</i>	I	.	.	.	.	.
<i>Carex spicata</i>	I	.	.	.	.	.
<i>Clinopodium vulgare</i>	.	.	I	I	.	.
<i>Coronilla varia</i>	I	.	I	I	.	.
<i>Cytisus nigricans</i>	.	.	I	.	.	.
<i>Epilobium montanum</i>	.	.	I	.	.	.
<i>Lathyrus sylvestris</i>	I	.	.	.	.	.
<i>Origanum vulgare</i>	.	.	.	I	I	.
<i>Peucedanum oreoselinum</i>	.	.	I	I	.	.
<i>Pteridium aquilinum</i>	.	.	I	I	.	.
<i>Silene nutans</i> ssp. <i>nutans</i>	.	.	I	.	.	.
<i>Tanacetum corymbosum</i>	.	.	I	.	.	.
<i>Torilis japonica</i>	I	.	.	.	.	.
<i>Trifolium medium</i>	.	.	I	.	.	.
<i>Turritis glabra</i>	I	.	.	.	.	.
Galio-Urticetea s.l.	.	.	.	.	.	.
<i>Aristolochia clematitis</i>	I	.	.	.	.	.
<i>Bromus sterilis</i>	I	.	I	I	.	.
<i>Cruciata laevipes</i>	I	.	.	.	.	.
<i>Fallopia dumetorum</i>	I	.	.	.	.	.
<i>Lactuca serriola</i>	I	.	I	.	.	.
<i>Robinia pseudoacacia</i>	.	.	.	.	.	I
<i>Saponaria officinalis</i>	I	.	.	.	.	.
<i>Urtica dioica</i>	I	.	.	.	.	.
<i>Veronica teucrium</i> ssp. <i>crinita</i>	I	.	.	.	.	.
Artemisietea s.l.	.	.	.	.	.	.
<i>Artemisia absinthium</i>	.	.	I	I	I	.
<i>Bromus japonicus</i>	I	.	.	I	I	.
<i>Bunias orientalis</i>	I	.	.	.	.	.

Capsella bursa-pastoris	I	.	I	I	.	.	.
Cardaria draba	I	.	.	II	.	.	.
Carduus acanthoides	.	.	.	I	I	.	.
Carduus thoermeri	.	.	I	I	.	.	.
Carthamus lanatus	.	.	.	I	II	.	.
Centaurea solstitialis	I	3	.	.	.	.	.
Cephalaria transsilvanica	I	.	.	.	.	.	.
Cirsium arvense	I	.	I	.	.	.	.
Cirsium eriophorum	.	.	.	I	.	.	.
Cirsium vulgare	.	.	.	I	I	.	.
Conium maculatum	.	.	.	.	I	.	.
Convolvulus arvensis	II	.	I	II	.	I	.
Erigeron annuus ssp. annuus	.	.	I	.	II	.	.
Erigeron annuus ssp. strigosus	.	.	I	I	.	.	.
Geranium pusillum	I	.	I	I	.	.	.
Linaria vulgaris	.	.	.	I	I	.	.
Lappula squarrosa	I	.	.	.	.	.	.
Marrubium peregrinum	I	.	.	.	.	.	.
Marrubium vulgare	.	.	.	I	.	.	.
Melilotus officinalis	I	.	.	.	.	.	.
Rumex pulcher	I	I	I	I	.	.	.
Tanacetum vulgare	.	.	I	I	.	.	.
Tragopogon dubius	I	.	I	I	.	.	.
Tussilago farfara	.	.	.	.	.	.	.
Verbascum phlomoides	.	.	I	II	I	.	.
Xanthium strumarium	I	.	.	I	.	.	.
Stellarietea mediae s.l.	.	I	.	.	.	.	.
Agrostemma githago	.	.	I	.	I	.	.
Amaranthus graecizans	.	.	I	I	.	.	.
Anagallis arvensis	.	.	.	.	I	.	.
Anthemis cotula	.	.	.	.	.	.	.
Arabidopsis thaliana	.	.	.	I	.	.	.
Bromus arvensis	I	.	I	III	.	.	.
Camelina microcarpa	.	2	.	.	I	.	.
Centaurea cyanus	I	.	.	I	.	.	.
Cerinth minor	I	.	.	.	.	.	.
Consolida regalis	I	.	I	I	II	IV	III
Conyza canadensis	.	.	I	I	I	.	.
Crepis setosa	II	.	.	.	.	.	.
Crepis tectorum	.	I	.	I	.	.	.
Descurainia sophia	.	.	.	I	.	.	.
Digitaria ischaemum	.	.	.	.	.	III	.
Digitaria sanguinalis	.	.	.	I	.	.	.
Fallopia convolvulus	.	.	.	I	I	.	.
Galeopsis ladanum	.	.	.	I	.	.	.
Geranium dissectum	.	.	.	I	.	.	.
Holosteum umbellatum	.	.	.	.	.	.	III
Hordeum bulbosum	I	.	.	.	.	.	.
Kickxia elatine	.	.	.	.	I	.	.
Kickxia spuria	.	.	.	.	I	.	.
Lathyrus aphaca	I	2	.	.	.	.	.
Lathyrus hirsutus	I	I	.	I	I	.	.
Lathyrus latifolius	I	I	.	.	.	.	.
Lathyrus tuberosus	I	.	.	.	I	.	.
Lepidium campestre	I	.	.	I	.	.	.
Lithospermum arvense	I	.	.	.	I	.	.
Malva sylvestris	I	.	.	.	.	.	.
Medicago polymorpha	I	.	.	.	I	.	.
Melampyrum arvense	.	.	.	.	.	.	.
Mentha arvensis	.	I	.	I	.	.	.
Nonoa pulla	I	.	.	.	.	.	.
Ornithogalum pyramidale	I	.	.	.	I	.	.

<i>Oxalis stricta</i>	.	1	I	.	.	.	.
<i>Papaver dubium</i>	.	.	.	.	I	.	.
<i>Papaver rhoeas</i>	I	.	.	.	I	.	.
<i>Ranunculus arvensis</i>	.	.	.	I	I	.	.
<i>Scleranthus polycarpus</i>	.	.	.	.	.	III	II
<i>Senecio vulgaris</i>	.	.	.	I	.	.	.
<i>Setaria pumila</i>	.	.	I	I	I	II	III
<i>Sherardia arvensis</i>	II	.	I	I	.	.	.
<i>Silene dichotoma</i>	.	.	.	.	I	.	.
<i>Sinapis arvensis</i>	.	.	.	.	I	.	.
<i>Sonchus arvensis</i>	.	.	.	I	.	.	.
<i>Sonchus oleraceus</i>	.	.	.	.	I	.	.
<i>Spergula arvensis</i>	.	.	.	.	I	.	.
<i>Thlaspi arvense</i>	.	.	.	I	.	.	.
<i>Thymelea passerine</i>	I	.	.	.	.	.	.
<i>Trifolium arvense</i>	.	.	.	.	.	IV	I
<i>Valerianella dentata</i>	I	.	I	I	.	.	.
<i>Valerianella lasiocarpa</i>	.	.	.	.	I	.	.
<i>Valerianella locusta</i>	.	.	I	I	I	.	.
<i>Veronica arvensis</i>	I	.	.	.	I	.	.
<i>Veronica triphyllos</i>	.	.	.	.	I	.	.
<i>Vicia angustifolia</i>	I	.	I	I	.	.	.
<i>Vicia dasycarpa</i>	.	.	I	.	.	.	.
<i>Vicia grandiflora</i>	I	.	I	I	.	.	.
<i>Vicia hirsuta</i>	I	I	.	I	I	.	.
<i>Vicia pannonica</i>	I	.	.	.	.	.	.
<i>Vicia sativa ssp. amphicarpa</i>	.	.	.	.	I	.	.
<i>Vicia striata</i>	.	.	.	I	.	.	.
<i>Vicia tetrasperma</i>	I	.	I	I	II	.	.
<i>Vicia villosa</i>	I	.	.	I	.	.	.
<i>Viola arvensis</i>	I	.	I	I	II	.	.
Bidentetea s.l.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Bidens tripartita</i>	.	.	.	.	I	.	.
<i>Polygonum mite</i>	.	.	.	I	I	.	.
<i>Rumex conglomeratus</i>	.	.	.	.	II	.	.
<i>Rumex palustris</i>	I	.	.	.	.	.	.
Quercus-Fagetea s.l.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Carpinus betulus</i>	.	.	I	.	.	.	.
<i>Cruciata glabra</i>	.	.	I	.	.	.	.
<i>Galium schultesii</i>	.	.	I	.	.	.	.
<i>Hieracium sabaudum</i>	.	.	I	.	.	.	.
<i>Luzula luzuloides</i>	.	.	I	.	.	.	.
<i>Melampyrum bihariense</i>	.	.	I	.	.	.	.
<i>Mochringia trinervia</i>	.	.	I	.	.	.	.
<i>Oxalis acetosella</i>	.	.	I	.	.	.	.
<i>Primula acaulis</i>	.	.	I	.	.	.	.
<i>Quercus petraea</i>	.	.	I	.	.	.	.
<i>Scrophularia nodosa</i>	.	.	I	.	.	.	.
<i>Sedum maximum</i>	.	.	I	.	.	.	.
Quercetea pubescentis s.l.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Campanula rapunculus</i>	I	.	I	.	.	.	.
<i>Carduus candicans</i>	I	.	.	.	.	.	.
<i>Chamaecytisus albus</i>	.	.	I	.	.	.	.
<i>Dianthus banaticus</i>	I	.	.	.	.	.	.
<i>Echinops banaticus</i>	I	.	.	.	.	.	.
<i>Genista ovata</i>	I	.	I	.	.	.	.
<i>Lychnis coronaria</i>	I	.	.	.	.	.	.
<i>Quercus cerris</i>	.	.	I	.	.	.	.
<i>Sedum cepaea</i>	.	.	I	.	.	.	.
<i>Trifolium diffusum</i>	I	.	.	I	.	.	.
Rhamno-Prunetea s.l.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Crataegus monogyna</i>	I	.	.	I	.	.	.

Prunus spinosa	.	.	I	.	.	.	.	.	.
Pyrus pyraeaster	.	.	I	.	.	.	.	.	.
Rubus caesius	.	.	I	I	.	.	.	.	.
Salix caprea	.	.	I	.	.	.	.	.	.
Epilobietea angustifolii s.l.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Betula pendula	.	.	I	.	.	.	.	.	.
Centaurium erythraea	.	.	II	I	I	.	.	.	.
Chamerion angustifolium	.	.	.	I	.	.	.	.	.
Fragaria vesca	.	.	.	I	.	.	.	.	.
Gnaphalium sylvaticum	.	.	.	.	I	.	.	.	.
Populus tremula	.	.	I	.	.	.	.	.	.
Variae syntaxa	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Carex vulpina	I	.	.	.	.	.	.	.	.
Genistella sagittalis	.	.	I	I	.	.	.	.	.
Glyceria notata	I	.	.	.	.	.	.	.	.
Juniperus communis	.	.	I	.	.	.	.	.	.
Rumex conglomeratus	.	.	.	I	.	.	.	.	.
Rumex sanguineus	.	.	.	I	.	.	.	.	.
Salix purpurea	.	.	.	.	I	.	.	.	.
Tanacetum parthenium	I	.	.	.	.	.	.	.	.
Bryophyta	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Abietinella abietina	.	.	I	.	.	.	.	.	.
Ceratodon purpureus	.	.	I	.	.	.	.	.	.
Dicranum scoparium	.	.	I	.	.	.	.	.	.
Polytrichum piliferum	.	.	I	.	.	.	.	.	.
Racomitrium canescens	.	.	I	.	.	.	.	.	.

1. Trifolium molinerii-Dasypyretum villosae Boşcaiu et Resmeriță 1969:

a – dasypyretosum villosae sass. typ.: 10 rel., Oltenia (Al. Buia et al., 1959); 10 rel., Oltenia (Evdochia Puşcaru-Soroceanu et al., 1963); 5 rel., Eşelnița-Mraconia (N. Boşcaiu et I. Resmeriță, 1969); 7 rel., Jud. Caraş-Severin (M. Păun et al., 1970); 8 rel., Defileul Dunării (Gh. Dihoru et al., 1973); 11 rel., Podișul Mehedinți (N. Roman, 1974); 10 rel., M-ții Locvei (I. Coste, 1976).

b – aegilopsetum cylindricae Popescu 1992 stat. nov.: 4 rel., Oltenia (Gh. Popescu et al., 2005).

2. Airo elegantissimae-Vulpium Pauca 1941 corr. hoc loco:

14 rel., M-ții Codru și Muma (Ana Pauca, 1941); 8 rel., Defileul Dunării (N. Boşcaiu et I. Resmeriță, 1969); 4 rel., Tâlmăciu-Podu Olt (Erica Schneider-Binder, 1970); 6 rel., Defileul Dunării (Gh. Dihoru et al., 1973); 1 rel., Bazinul Amaradiiei (Mariana Cârțu, 1973); 17 rel., Oltenia (Gh. Popescu et al., 2001); 3 rel., Dealurile Lăzărenilor (Laura Herman, 2012).

3. Filagini-Vulpium Oberdorfer 1938:

5 rel., Oltenia (Al. Buia et al., 1959); 1 rel., Defileul Dunării (Șt. Csűrös et al., 1968); 5 rel., Defileul Dunării (P. Raclaru et M. Alexan, 1973); 21 rel., M-ții Locvei (I. Coste, 1976 in V. Sanda et al., 2007); 2 rel., Țara Oașului (I. Gergely et O. Rațiu, 1980); 15 rel., Oltenia (Gh. Popescu et al., 2001); 10 rel., Dealurile Lăzărenilor (Laura Herman, 2012).

4. Filagini-Aperetum Oberdorfer 1957:

10 rel., Jud. Prahova (Evdochia Puşcaru-Soroceanu et al., 1963); 1 rel., Jud. Dolj (D. Cârțu, 1973); 10 rel., Depresiunea Cașin-Onești (M. Gurău, 2004).

5. Festuco vaginatae-Corynephoretum canescens Soó in Aszod 1935:

6 rel., NV României (I. Resmeriță et al., 1967); 20 rel., NV României (C. Kárácsanyi, 1979).

6. Onosmo pseudoarenariae-Festucetum pseudovinae (Resmeriță et al. 1967) Coldea 2012:

21 rel., NV României (I. Resmeriță, 1967).

Onosmo pseudoarenariae-Festucetum pseudovinae (Resmeriță et al. 1967)
Coldea 2012

Syn.: Festuco-Caricetum stenophyllae romanicum Resmeriță et al. 1967 (Art. 34)
Tabelul sintetic 46, coloana 6

Este o asociație mezohigrofilă care populează dunele nisipoase semifixate, cu un conținut mai important de humus (2,6%) și care sunt într-un stadiu mai avansat de solificări (Coldea 2012).

Specii caracteristice: *Festuca pulchra*, *Onosma arenaria* ssp. *pseudoarenaria*, *Carex stenophylla*, *Cerastium semidecandrum*.

Speciile caracteristice realizează indici de dominanță relativ redusă, care însă sunt acompaniate de un nucleu semnificativ de specii caracteristice clasei, ordinului și alianței, mai frecvente fiind speciile: *Alyssum montanum* ssp. *gmelinii*, *Euphorbia seguieriana*, *Veronica dillenii*, *Polygonum arenarium*, *Erophila verna*, *Myosotis stricta*, *Trifolium arvense*, *Vicia lathyroides* etc.

Sunt de remarcat și unele specii din clasa Festuco-Brometea (*Achillea pannonica*, *Anthemis ruthenica*, *Erysimum diffusum*, *Cynodon dactylon*, *Eryngium campestre*, *Euphorbia cyparissias*, *Potentilla incana* etc, dar și *Poa angustifolia*, *Poa bulbosa*, *Festuca pulchra* etc).

SEDO-SCLERANTHETALIA Br.-Bl. 1955

Syntaxon syn.: TRIFOLIO ARVENSIS-FESTUCETALIA OVINAE Moravec 1967

Grupează fitocenoze pioniere care colonizează terenuri stâncoase, cu soluri subțiri incipiente.

Combinăția specifică:

Specii caracteristice: *Erysimum cuspidatum*, *Filago arvensis*, *Gagea bulbifera*, *Genista januensis* var. *spathulata*, *Kohlruschia saxifraga*, *Polycnemum arvense*, *Scleranthus perennis*, *Sedum hispanicum*, *Sedum rubens*, *Silene rupestris*, *Vulpia myuros*.

Specii însoțitoare: *Deschampsia flexuosa*, *Erysimum diffusum*, *Trifolium striatum*, *Veronica officinalis*, *Viola declinata*, *V. kitaibeliana*.

Sedo-Scleranthion biennis Br.-Bl. 1955

Syn.: Sedo-Scleranthion Br.-Bl. 1949 (Art. 8)

Reunește fitocenoze care populează coaste petroase, însoțite, bogate în silicați.

Combinăția specifică:

Specii caracteristice: *Bombycilaena erecta*, *Heliotropium suaveolens*, *Koeleria lobata*, *Minuartia hamata*, *Sedum acre*, *Sedum annuum*,

Sedum sexangulare, *Trifolium incarnatum* ssp. *molinerii*, *Vulpia ciliata*.

Specii însoțitoare: *Androsace elongata*, *Psilurus incurvus*, *Sedum urvillei* ssp. *hillebrandtii*, *Teucrium polium* ssp. *capitatum*, *Trifolium scabrum*.

Sileno rupestris-Sedum annui Oberdorfer 1957

Tabelul sintetic 47, coloana 1

Fitocenozele saxicole relictare care populează grohotișurile grosiere de la baza versanților cu litosol superficial și discontinuu în M-ții Maramureșului.

Specii caracteristice: *Silene rupestris*, *Sedum annuum*.

Fitocenozele sunt dominate de specia caracteristică *Silene rupestris*, însoțită frecvent de *Sedum annuum*, *Deschampsia flexuosa*, *Filago arvensis*, *Veronica officinalis*, *Agrostis capillaris* (subdominantă), *Silene nutans* ssp. *dubia*, *Thymus pulegioides* (subdominantă), *Rumex acetosella* etc care constituie nucleul cenotic de bază și care-i conferă specificul ecologic. Caracterul de fitocenoză pionieră este relevat de prezența unor specii precum *Scleranthus annuus*, *Sedum vulgare*, *Cerastium semidecandrum*, *Rumex acetosella* (Coldea 1995-1996). Fitocenozele de altitudine înglobează și unele specii caracteristice clasei *Juncetea trifidi* (*Hypericum maculatum*, *Campanula serrata*, *Potentilla aurea* etc).

Sclerantho annui-Erysimum cuspidatae Csűrös et al. 1968 corr. hoc loco

Syn.: *Sclerantho-Syrenietum cuspidatae* Csűrös et al. 1968

Tabelul sintetic 47, coloanele 2a, 2b

Se dezvoltă pe substrat pietros, pe coaste înșorite, în Defileul Dunării.

Specii caracteristice: *Erysimum cuspidatum*, *Scleranthus annuus*.

Speciile caracteristice sunt și edificatoarele asociației, la care se adaugă frecvent *Kohlruschia saxifraga*, *Potentilla argentea*, *Trifolium incarnatum* ssp. *molinerii*, *Filago arvensis*, *Poa bulbosa*, *Herniaria glabra*, *Rumex acetosella*, *Trifolium arvense*, *Poa bulbosa*, *Chondrilla juncea* *Herniaria glabra* etc, specii caracteristice alianței, ordinului și clasei. Acest nucleu cenotic de bază este întregit de o serie de specii caracteristice claselor *Festuco-Brometea* și *Molinio-Arrhenatheretea*.

Din punct de vedere floristic și ecologic fitocenozele aparțin la două subasociații:

- **erysimetosum cuspidati** Csűrös et al. 1968, cu o compoziție floristică mai omogenă (tabel 47, coloana 2a);
- **vulpietosum myuros** Csűrös et al. 1968 corr. hoc loco (Syn.: *Sclerantho-Syrenietum cuspidatae vulpietosum* Csűrös et al. 1968 – Art. 3e), care se dezvoltă

pe substrat pietros moderat-puternic acid, având ca specie diferențială *Vulpia myuros* (tabel 47, coloana 2b).

Sedo rubentis-Petrorhagietum saxifragae Roman 1974

Syn.: *Sclerantho-Syrenietum cuspidatae tunicosum* Csürös et al. 1968 (Art. 36)

Tabelul sintetic 47, coloana 3

Fitocenozele de *Kohlrauschia saxifraga* cu *Sedum rubens* se instalează, de regulă, pe prundișurile văilor torențiale, sau pe versanții teraselor cu pietrișul scos la zi de ploile torențiale. Aceste pietrișuri, silicioase în general, conțin însemnate cantități de nisip interstițial, din care nu lipsește însă carbonatul de calciu (Roman 1974).

Specii caracteristice: *Kohlrauschia saxifraga*, *Sedum rubens*.

Cele două specii edificatoare se află în diverse raporturi de codominanță, însoțite mai ales în Podișul Mehedinți de o serie de specii subdominante: *Scleranthus annuus*, *Chondrilla juncea*, *Filago arvensis*, *Thymus pannonicus*, *Poa bulbosa* etc. La acestea se adaugă un grup important de specii cu frecvență ridicată care completează nucleul cenotic de bază al asociației, dintre care se remarcă *Polycnemum arvense*, *Hieracium pilosella*, *Medicago minima*, *Rumex acetosella*, *Trifolium arvense* etc.

Compoziții floristică este îmbogățită și cu alte numeroase specii caracteristice altor clase de vegetație, dintre care se remarcă cele din clasa *Festuco-Brometea*, mai ales din ordinul *Festucetalia vaginatae* (*Achillea setacea*, *Centaurea micranthos*, *Eryngium campestre*, *Plantago scabra*, *Convolvulus cantabricus* etc.

Înfiriparea acestor fitocenoze se face prin instalarea nucleului cenotic peste grupări pioniere de *Poa bulbosa* și *Tortula muralis*. Asemănările cu asociația *Sclerantho-Syrenietum cuspidatae* Csürös et al. 1968 este numai parțială, specia *Erysimum cuspidatum*, fiind o specie ubicvistă, prezența ei pe aluviunile văilor este întâmplătoare, din care cauză nu poate fi considerat un component cenotic edificator (Roman 1974).

Considerăm totuși că specia *Erysimum cuspidatum* formează împreună cu alte specii componente un nucleu cenotic reprezentativ care imprimă un caracter ecologic specific fitocenozelor pentru a constitui o asociație separată.

Petrorhago saxifragae-Verbascetum speciosae Dihoru et al. 1973 corr. hoc loco

Syn.: *Petrorhago-Verbascetum speciosae* Dihoru et al. 1973 (Art. 3e)

Tabelul sintetic 47, coloana 4

A fost identificată în Cazanele Mari (Dihoru et al. 1973) unde vegetează pe pante însoțite, cu soluri scheletice și nisipoase.

Specii caracteristice: *Kohlrauschia saxifraga*, *Verbascum speciosum*.

Fitocenozele sunt dominate de *Verbascum speciosum* și *Kohlrauschia saxifraga* (subdominantă), însoțite frecvent de speciile *Erysimum cuspidatum*, *Vulpia myuros*, *Bromus tectorum*, *Dasypyrum villosum*, *Berteroa incana*, *Chondrilla juncea*, *Potentilla argentea*, *Rumex acetosella*, *Trifolium arvense* etc, care constituie nucleul cenotic de bază.

Sunt de remarcat numeroase specii caracteristice ordinului *Festucetalia valesiaca* (*Achillea collina*, *Anchusa officinalis*, *Chrysopogon gryllus*, *Centaurea micranthos*, *Festuca valesiaca* etc), dar și din pajiști mezofile caracteristice clasei *Molinio-Arrhenatheretea* (*Achillea millefolium*, *Galium mollugo*, *Medicago lupulina*, *Plantago lanceolata*, *Trifolium repens* etc).

Sclerantho perennis-Teucrietum capitati Andrei et Popescu 1967 corr. hoc loco
Syn.: *Sclerantheto-Teucrietum polii* Andrei et Popescu 1967 (Art. 3e, 43, 48)

Tabelul sintetic 47, coloana 5

Asociația a fost descrisă inițial de pe Culmea Pricopan, de pe stâncării însoțite și reprezintă un stadiu de înierbare și de fixare a solului. Ulterior a fost identificată și în insula Popina.

Specii caracteristice: *Scleranthus perennis*, *Teucrium polium* ssp. *capitatum*.

Speciile caracteristice sunt și dominante și se asociază cu un nucleu important de specii caracteristice alianței, ordinului și clasei (*Heliotropium suaveolens*, *Koeleria lobata*, *Filago arvensis*, *Gagea bulbifera*, *Kohlrauschia prolifera*, *Medicago minima* etc).

O participare importantă la compoziția floristică o reprezintă un grup de specii din clasa *Festuco-Brometea*, dintre care cu o semnificație ecologică deosebită se află speciile caracteristice alianței *Pimpinello-Thymion zygioides* (*Alyssum saxatilis*, *Convolvulus cantabricus*, *Dianthus nardiformis*, *Festuca callieri* etc).

Hyperico perforati-Scleranthion perennis Moravec 1967
Syn.: *Tunico-Scleranthion* Csürös et al. 1968 (Art. 8)

Reprezintă fitocenozes deschise de pajiști care colonizează roci silicioase cu soluri superficiale, discontinui.

Comparația specifică:

Specii caracteristice: *Agrostis vinealis*, *Hypericum perforatum*, *Silene armeria*, *Trifolium arvense*.

Specii însoțitoare: *Ephrasia stricta*, *Holosteum umbellatum*, *Silene otites*.

Asociații din ordinul *Sedo-Scleranthetalia* Br.-Bl. 1955

Asociația	1	2a	2b	3	4	5	6
Altitudinea m.s.m (x 10)	97- 99	7- 13	7- 14	7- 90	7- 13	0,5- 18	53- 57
Numărul de relevee	7	5	5	32	7	8	10
Caract. de as.							
<i>Silene rupestris</i>	V	.	.	.	.	.	.
<i>Scleranthus annuus</i>	I	IV	III	IV	I	.	.
<i>Sedum rubens</i>	.	.	.	V	I	.	.
<i>Kohlrauschia saxifraga</i>	.	I	III	V	IV	.	.
<i>Scleranthus perennis</i>	I	.	.	I	I	V	II
<i>Genista januensis</i> var. <i>spatulata</i>	.	.	.	.	.	.	V
Dif. de subas.							
<i>Vulpia myuros</i>	.	II	V	I	III	.	.
Sedo- Scleranthion biennis							
<i>Androsace elongata</i>	.	.	.	.	.	I	.
<i>Bombycilaena erecta</i>	.	.	.	I	.	.	.
<i>Heliotropium suaveolens</i>	.	.	.	.	.	III	.
<i>Koeleria lobata</i>	.	.	.	.	.	I	.
<i>Minuartia hamata</i>	.	.	.	I	.	.	.
<i>Psilurus incurvus</i>	.	.	.	I	.	.	.
<i>Sedum acre</i>	.	I	I	I	.	.	.
<i>Sedum annuum</i>	IV	.	.	.	.	.	.
<i>Sedum sexangulare</i>	.	.	.	I	.	.	.
<i>Sedum urvillei</i> ssp. <i>hillebrandtii</i>	.	.	.	.	.	I	.
<i>Teucrium polium</i> ssp. <i>capitatum</i>	.	.	.	.	.	V	.
<i>Trifolium i. ssp. molinerii</i>	.	II	.	I	I	.	.
<i>Trifolium scabrum</i>	.	.	.	I	.	.	.
<i>Vulpia ciliata</i>	.	.	.	I	.	.	.
Hyperico perforati-Scleranthion perennis							
<i>Agrostis vinealis</i>	.	.	.	.	.	.	V
<i>Euphrasia stricta</i>	.	.	.	.	.	.	IV
<i>Holosteum umbellatum</i>	.	.	.	.	.	I	II
<i>Hypericum perforatum</i>	.	.	I	I	.	.	V
<i>Silene armeria</i>	.	.	.	.	.	.	II
<i>Silene otites</i>	.	.	.	.	.	I	II
Sedo-Scleranthetalia							
<i>Deschampsia flexuosa</i>	IV	.	.	.	.	.	.
<i>Erysimum cuspidatum</i>	.	V	V	III	III	.	.
<i>Erysimum diffusum</i>	.	.	.	.	.	I	.
<i>Filago arvensis</i>	IV	I	I	III	.	II	.
<i>Gagea bulbifera</i>	.	.	.	.	.	I	.
<i>Polycnemum arvense</i>	.	.	.	II	.	.	.
<i>Sedum hispanicum</i>	.	.	I	I	.	.	.
<i>Trifolium striatum</i>	.	.	.	I	I	.	.
<i>Veronica officinalis</i>	IV	.	.	.	.	.	.
<i>Viola declinata</i>	III	.	.	.	.	.	.
<i>Viola kitaibeliana</i>	.	.	.	.	.	I	.
Thero-Airion et Corynephoretalia canescentis							
<i>Aegilops cylindrica</i>	.	.	.	I	.	.	.
<i>Apera spica-venti</i>	.	I	I	II	.	.	.
<i>Bromus tectorum</i>	.	I	III	II	III	III	.
<i>Dasypyrum villosum</i>	.	.	.	I	II	.	.
<i>Dianthus armeria</i>	.	.	I	.	.	.	.
<i>Ventenata dubia</i>	II	.	.	.	.	.	.
Alyso-Sedion et Alyso-Sedetalia							
<i>Alyssum alyssoides</i>	.	III	II	I	.	II	.
<i>Poa compressa</i>	.	.	.	.	.	I	.

Koelerio-Corynephoretea

Acinos arvensis	V	.	.	I	I	.	.
Agrostis capillaris	.	III	II	I	I	.	.
Anthemis arvensis	.	I	II	I	I	I	I
Arenaria serpyllifolia	.	II	IV	III	II	.	.
Berteroa incana	.	II	II	III	IV	.	II
Chondrilla juncea	.	II	III	I	II	.	.
Echium vulgare	.	.	I	I	I	I	.
Erodium cicutarium	II	IV	.	.	.	I	.
Erophila verna	.	.	I	I	.	.	II
Galium verum	.	.	I	.	.	II	.
Herniaria glabra	.	II	II	I	.	.	.
Hieracium pilosella	II	.	.	II	.	I	II
Kohlruschia prolifera	.	.	I	I	.	II	.
Medicago minima	.	.	II	II	I	I	.
Poa bulbosa	.	II	.	IV	I	I	.
Poa nemoralis	II	I	.	.	I	.	.
Potentilla argentea	.	V	V	III	IV	.	III
Rumex acetosella	III	II	I	III	V	I	IV
Silene nutans ssp. dubia	IV	.	.	.	.	.	.
Thymus pulegioides	IV	I	I	I	I	.	II
Trifolium arvense	I	IV	I	III	IV	I	IV
Verbascum speciosum	.	I	III	II	IV	.	.
Festuco-Brometea s.l.				I	.	.	.
Achillea coarctata	.	.	.	.	III	.	.
Achillea collina	.	.	II	I	II	.	.
Achillea crithmifolia	.	I	.	.	.	I	.
Achillea nobilis ssp. neilreichii	II	III	.	I	.	.	IV
Achillea setacea	.	.	.	I	.	.	.
Ajuga chamaepytis ssp. ciliata	.	I	.	.	I	.	.
Ajuga genevensis	.	.	.	I	I	.	.
Alyssum desertorum	.	.	.	.	.	I	.
Alyssum linifolium	.	.	.	.	.	I	.
Alyssum saxatile	.	III	III	I	II	.	.
Anchusa officinalis	.	.	.	I	.	.	.
Anthemis ruthenica	.	.	.	.	.	.	.
Argilops truncinalis	.	.	.	.	.	III	.
Artemisia austriaca	.	.	.	.	.	.	III
Artemisia campestris	.	.	.	.	.	I	IV
Asperula cynanchica ssp. cynanchica	.	.	.	.	.	II	.
Asperula tenella	.	.	I	I	.	.	.
Bromus squarrosus	.	.	.	I	.	.	.
Carduus candicans	.	.	.	.	.	.	III
Carex caryophyllea	.	.	.	.	.	.	III
Carlina vulgaris	.	.	.	I	.	.	.
Centaurea cuneifolia ssp. pallida	.	I	I	I	.	.	.
Centaurea diffusa	.	I	I	II	III	.	V
Centaurea micranthos	II	.	.	.	.	.	.
Cerastium semidecandrum	.	.	.	.	.	I	.
Ceratocephala testiculata	.	.	.	I	II	.	.
Chrysopogon gryllus	.	.	.	I	.	I	.
Convolvulus cantabricus	.	.	.	.	.	.	V
Cruciata pedemontana	.	.	.	I	.	.	.
Crupina vulgaris	.	.	.	II	II	.	.
Cynodon dactylon	.	.	.	.	I	.	IV
Dianthus carthusianorum	.	.	.	.	.	III	.
Dianthus nardiformis	.	.	.	I	.	.	V
Dichanthium ischaemum	.	I	.	II	III	.	V
Eryngium campestre	.	.	I	.	.	.	.
Erysimum odoratum	.	.	I	I	.	.	IV
Euphorbia cyparissias	.	.	.	.	.	I	.
Festuca callieri	.	.	.	.	.	.	.

Festuca rupicola	.	.	I	I	I	.	II
Festuca valesiaca	.	.	I	I	IV	.	V
Fumana procumbens	.	.	.	I	.	.	.
Galium humifusum	.	.	.	.	.	I	.
Geranium columbinum	.	.	.	.	I	.	.
Geranium molle	.	.	.	I	I	.	.
Goniolimon tataricum	.	.	.	I	.	.	.
Helianthemum nummularium	.	.	.	.	.	II	.
Hieracium bauhini	.	.	.	.	II	.	.
Hieracium echinoides	.	.	.	.	.	.	II
Hieracium macranthum	.	.	.	.	I	.	.
Hyacinthella leucophaea	.	.	.	I	.	.	.
Hypochoeris radicata	.	II	.	.	.	.	.
Koeleria macrantha	.	.	.	I	I	.	IV
Linaria genistifolia	.	I	.	I	I	III	.
Medicago falcata	.	.	.	I	I	.	.
Medicago orbicularis	.	.	.	I	.	.	.
Moenchia mantica	.	.	I	.	.	.	.
Muscari comosum	.	II	.	I	.	.	.
Muscari neglectum	.	.	.	.	.	I	.
Odontites luteus	.	.	.	.	.	.	III
Onobrychis alba	.	.	.	I	.	.	.
Orlaya grandiflora	.	.	.	.	II	.	.
Ornithogalum oreodes	.	.	.	.	.	I	.
Phleum montanum	.	.	.	.	.	.	II
Pimpinella saxifraga	.	.	I	.	.	.	III
Plantago scabra	.	.	.	II	.	.	.
Potentilla astracanica	.	.	.	I	.	.	.
Potentilla heptaphylla	.	.	.	.	.	.	III
Potentilla incana	.	.	.	.	.	.	II
Pulsatilla montana ssp. dacica	.	.	.	.	.	.	II
Ranunculus illyricus	.	.	.	.	.	I	.
Salvia verticillata	.	.	I	.	I	.	.
Sanguisorba minor	.	.	.	I	I	.	.
Scabiosa argentea	.	.	.	I	.	.	.
Scabiosa ochroleuca	.	.	.	I	.	.	V
Scorzonera lanata	.	.	.	I	.	.	.
Seseli annuum	.	.	.	.	.	.	IV
Seseli pallasii	.	.	.	.	.	.	II
Sideritis montana	.	.	.	I	.	III	.
Silene conica	.	.	.	I	.	.	.
Silene vulgaris	I	.	.	.	.	.	.
Stachys germanica	.	.	.	I	.	.	.
Stachys recta ssp. recta	.	.	.	I	.	.	.
Stachys recta ssp. nitens	.	.	.	I	.	.	.
Teucrium chamaedrys	.	.	I	I	I	.	.
Thymus glabrescens	.	.	I	.	I	I	.
Thymus jankae	.	.	.	I	.	.	.
Thymus pannonicus	.	.	.	II	II	.	.
Tragus racemosus	.	.	.	I	.	.	.
Trifolium alpestre	.	.	.	.	.	.	II
Trifolium campestre	.	III	.	I	II	.	IV
Trifolium ochroleucon	.	.	.	.	.	I	.
Trigonella monspeliaca	.	.	.	I	.	.	.
Verbascum lychnitis	I	.	.	.	.	.	.
Veronica austriaca	.	.	.	.	.	.	III
Veronica orchidea	.	.	.	.	.	.	II
Veronica prostrata	.	.	.	.	.	.	II
Viola collina	.	.	.	.	.	.	II
Xeranthemum annuum	.	.	.	I	.	.	.
Molinio-Arrhenatheretea s.l.							
Achillea millefolium	.	.	I	.	III	.	.

Alopecurus pratensis	.	II	.	I	.	.	II
Anthoxanthum odoratum	.	.	.	I	.	III	.
Bromus commutatus	.	I	I	I	.	.	.
Bromus hordeaceus	.	.	.	.	.	.	III
Campanula rotundifolia	II	.	.	.	.	.	.
Carex ovalis	.	.	.	I	.	.	.
Equisetum arvense	.	.	.	.	I	.	.
Euphorbia virgata	.	I	.	I	.	.	.
Festuca rubra	.	III	.	I	II	.	.
Galium mollugo	.	.	.	.	I	.	.
Gentiana cruciata	.	.	I	.	.	.	.
Gratiola officinalis	I	.	.	.	I	.	.
Leontodon hispidus	.	.	I	.	.	.	.
Leucanthemum vulgare	.	.	.	.	.	.	.
Lolium perenne	.	I	.	.	II	.	.
Lotus corniculatus	.	I	I	I	II	.	.
Medicago lupulina	.	.	I	.	.	I	.
Pastinaca sativa ssp. sylvestris	.	IV	V	II	IV	.	V
Plantago lanceolata	.	III	.	.	.	.	.
Poa pratensis	I	.	.	.	.	.	.
Polygonum bistorta	I	.	.	.	.	.	.
Prunella vulgaris	.	.	I	.	.	.	.
Rorippa austriaca	.	.	.	I	I	.	.
Rorippa pyrenaica	.	.	I	.	.	.	.
Rorippa sylvestris ssp. kernerii	.	.	.	.	I	.	.
Rumex acetosa	.	.	.	.	.	.	IV
Senecio jacobaea	I	I	.	.	I	.	.
Taraxacum officinale	II	I	.	.	I	.	.
Tragopogon pratensis	.	.	.	.	.	.	.
Trifolium repens	.	.	.	I	.	.	.
Trifolium retusum	I	.	.	.	.	.	.
Veronica chamaedrys	.	I	.	.	.	.	.
Vicia cracca	.	III	I	I	.	.	.
Viola tricolor	.	.	.	.	.	.	.
Plantaginetea majoris s.l.	.	.	I	.	II	.	.
Cichorium intybus	.	I	.	.	.	.	.
Polygonum aviculare	.	.	.	.	.	.	.
Juncetea trifidi s.l.	II	.	.	.	.	.	.
Campanula serrata	.	.	.	I	.	.	.
Galium pumilum	II	.	.	.	.	.	.
Gnaphalium sylvaticum	III	.	.	.	.	.	.
Hypericum maculatum	.	.	.	.	I	.	.
Minuartia verna ssp. verna	.	.	.	I	.	.	.
Minuartia verna ssp. collina	II	.	.	.	.	.	.
Potentilla aurea	II	.	.	.	.	.	.
Potentilla erecta	II	.	.	.	.	.	.
Asplenietea s.l.	.	.	.	I	.	.	.
Cardaminopsis arenosa	.	.	.	.	.	II	.
Sempervivum ruthenicus	.	.	.	.	.	.	.
Thlaspietea s.l.	II	.	.	.	.	.	.
Calamagrostis arundinacea	II	.	.	.	.	.	.
Galium album	II	.	.	.	.	.	.
Sedum vulgare	.	.	.	.	.	.	V
Thymus comosus	.	.	.	.	.	.	.
Festuco-Puccinellietea s.l.	.	.	.	I	.	.	.
Matricaria recutita	.	.	I	.	.	.	.
Trifolium angulatum	.	.	.	I	.	.	.
Trifolium strictum	.	.	.	.	.	.	.
Isoëto-Nanojuncetea s.l.	.	I	.	.	.	.	.
Gypsophila muralis	.	.	I	.	.	.	.
Peplis portula	.	.	.	.	.	.	.

Trifolio-Geranietea s.l.

Achillea distans	II	.	II	.	.	.	.	.	.
Coronilla varia	.	.	.	II	.	.	.	.	.
Origanum vulgare	.	.	I	.	.	.	.	.	.
Peucedanum oreoselinum	.	.	.	.	I	.	.	V	.
Pteridium aquilinum	I	.	.	.	.	.	.	.	.
Solidago virgaurea	II	.	.	.	.	.	.	.	.
Verbascum nigrum	.	.	I	.	.	.	.	.	.
Vincetoxicum hirundinaria	II	.	.	.	.	.	.	.	.

Galio-Urticetea s.l.

Bromus sterilis	.	.	II	I	II	.	.	.	.
Cruciata laevipes	.	.	.	I	.	.	.	.	.
Lapsana communis	.	.	I	.	.	.	.	.	.
Mycelis muralis	I	.	.	.	.	.	.	.	.

Artemisietea s.l.

Anthemis austriaca	.	.	.	.	I	II	.	.	.
Artemisia absinthium	.	.	.	.	I	.	.	.	.
Centaurea solstitialis	.	.	.	.	I	.	.	.	.
Convolvulus arvensis	.	.	I	.	I	.	.	.	.
Cynoglossum hungaricum	.	.	I	.	.	.	.	.	.
Cynoglossum officinale	.	.	.	I	.	.	.	.	.
Geranium pusillum	.	.	I	.	I	.	.	.	.
Linaria vulgaris	.	.	I	.	.	.	.	.	.
Nepeta nuda ssp. nuda	.	.	.	I	.	.	.	.	.
Rumex pulcher	.	II	.	I	.	.	.	.	.
Tragopogon dubius	.	II	.	I	.	.	.	.	.
Verbascum phlomoides	.	II	I	I	II	.	.	.	.

Stellarietea mediae s.l.

Arabidopsis thaliana	.	.	.	.	I	.	.	.	.
Bassia scoparia	.	I	.	.	.	.	.	.	.
Bromus arvensis	.	.	.	I	.	.	.	.	.
Caucalis platycarpus	.	.	I	.	.	.	.	.	.
Chenopodium album	.	I	.	.	.	.	.	.	.
Chenopodium botrys	.	I	.	.	.	.	.	.	.
Conyza canadensis	.	.	I	I	.	.	.	.	.
Cuscuta campestris	.	.	.	.	I	.	.	.	.
Eragrostis pilosa	.	.	.	I	.	.	.	.	.
Fallopia convolvulus	.	.	.	.	I	.	.	.	.
Lamium amplexicaule	.	.	.	.	.	I	.	.	.
Lepidium campestre	.	.	.	I	.	.	.	.	.
Nigella arvensis	.	.	.	.	.	II	.	.	.
Nonea pulla	.	.	.	I	.	.	.	.	.
Thlaspi arvense	.	.	I	I	.	.	.	.	.
Valerianella locusta	.	.	I	.	I	.	.	.	.
Veronica arvensis	.	.	I	I	.	.	.	.	.
Vicia grandiflora	.	.	.	.	.	I	.	.	.
Vicia hirsuta	.	.	.	.	.	II	.	.	.
Vicia tetrasperma	.	II	.	.	.	.	.	.	.

Quercu-Fagetea s.l.

Blechnum spicant	I	.	.	.	.	.	.	.	.
Cruciata glabra	II	.	.	.	I	.	.	.	.
Gymnocarpium dryopteris	I	.	.	.	.	.	.	.	.
Luzula luzuloides	II	.	.	.	.	.	.	.	.

Quercetea pubescentis s.l.

Asparagus officinalis	.	.	I	.	.	.	.	.	.
Centaurea stenolepis	.	.	I	.	.	.	.	.	.
Lychnis coronaria	.	.	II	.	II	.	.	.	.
Trifolium diffusum	.	.	.	.	I	.	.	.	.

Epilobietea angustifolii s.l.

Centaurium erythraea	.	.	.	.	.	.	.	III	.
Epilobium collinum	I	.	.	.	.	.	.	.	.
Fragaria vesca	II	.	.	.	.	.	.	.	.

Galeopsis speciosa	IV	.	.	.	.	.	.	.
Rubus idaeus	I	.	.	.	.	.	.	.
Scabiosa columbaria	I	.	.	.	.	.	.	.
Variae syntaxa								
Clematis vitalba	.	.	I	.	I	.	.	.
Genistella sagittalis	.	.	.	.	.	.	.	IV
Salix purpurea	.	.	I	.	.	.	.	.
Vaccinium myrtillus	II	.	.	.	.	.	.	.
Bryophyta								
Abietinella abietina	.	.	.	.	.	.	.	II
Rhytidium rugosum	.	.	.	.	.	.	.	III

1. Sileno rupestris-Sedetum annui Oberdorfer 1957:

7 rel., M-ții Maramureșului (Gh. Coldea, 1995-1996).

2. Sclerantho annui-Erysimum cuspidati Csűrös et al. 1968 corr. hoco loco:

a – *erymetosum cuspidati* Csűrös et al. 1968: 5 rel., Orșova-Eșelnița (Șt. Csűrös et al., 1968).

b – *vulpietosum myuros* Csűrös et al. 1968 corr. hoc loco: 4 rel., Defileul Dunării (Șt. Csűrös et al., 1968); 1 rel., Defileul Dunării (Gh. Dihoru et al., 1973).

3. Sedo rubentis-Petrorhagietum saxifragae Roman 1974:

7 rel., Orșova-Eșelnița (Șt. Csűrös et al., 1968); 2 rel., Valea Eșelnița (I. Pop et al., 1969); 23 rel., Podișul Mehedinți (N. Roman, 1974).

4. Petrorhago saxifragae-Verbascetum speciosae Dihoru et al. 1973 corr. hoc loco:

7 rel., Defileul Dunării (Gh. Dihoru et al., 1973).

5. Sclerantho perennis-Teucrietum capitati Andrei et Popescu 1967 corr. hoc loco:

5 rel., Culmea Pricopan (M. Andrei et A. Popescu, 1967 in V. Sanda et al., 2007); 3 rel., Insula Popina (I. Sârbu et al., 1997).

6. Genisto spathulatae-Agrostietum coarctatae Schneider-Binder 1975:

10 rel., Valea Hârțibaciului (Erica Schneider-Binder, 1975 in V. Sanda et al., 2007).

Genisto spathulatae-Agrostietum coarctatae Schneider-Binder 1975

Tabelul sintetic 47, coloana 6

Formează pajiști bine încheiate în locuri nisipoase cu pietriș grosier sau mai fin, pe pante înșorite, de preferință în părțile superioare ale pantelor și coamelor de deal, unde prin levigare iese la suprafață pietrișul vechilor terase fluviale (Schneider-Binder 1975).

Specii caracteristice: *Agrostis vinealis*, *Genista januensis* var. *spathulata*.

Speciile caracteristice sunt și edificatoarele asociației și formează împreună cu cele ale alianței *Hyperico-Scleranthion* și clasei *Koelerio-Corynephoretea*, un nucleu cenotic de bază. Compoziția floristică este întregită și de un grup numeros de specii din clasa *Festuco-Brometea* și *Molinio-Arrhenatheretea*.

Prezența speciilor *Thymus comosus* și *Festuca valesiaca* (adesea subdominantă), apropie asociația de *Thymos-Festucetum valesiacae* (Schneider-Binder 1974 ass. prov., Sanda et al. 2001).

PLANTAGINETEA MAJORIS R. Tüxen et Preising in R. Tüxen 1950
Syntaxon syn.: **POLYGONO ARENASTRI-POËTUM ANNUAE** Riva-Martinez
1975 corr. Rivas-Martinez et al. 1991

Reprezintă vegetația nitrofilă, eutrofă, de pe terenuri bătătorite, islazuri degradate, marginea drumurilor, curți, piețe, care vegetează pe soluri bogate în substanțe organice în descompunere.

Combinăția specifică:

Specii caracteristice: *Carex hirta*, *Lolium perenne*, *Plantago major*, *Poa annua*, *Potentilla anserina*, *Potentilla reptans*, *Pulicaria dysenterica*, *Ranunculus sardous*.

Specii însoțitoare: *Centaurea calcitrapa*, *Eragrostis minor*, *Hordeum secalinum*, *Juncus compressus*, *Ranunculus repens*, *Rorippa austriaca*, *Rorippa sylvestris*, *Rumex conglomeratus*, *Rumex crispus*, *Taraxacum officinale*.

Vegetația aceasta este clasificată în mod diferit de o serie de fitosociologi europeni și români.

Astfel, unii grupează aceste asociații într-o clasă specială *Plantaginetea majoris* R. Tüxen et Preising in R. Tüxen 1950 (Oberdorfer 1983; Sanda et al. 2001, 2002, 2008), sau tot într-o clasă specială *Polygono arenastri-Poëtosum annuae* Rivas-Martinez 1975 corr. Rivas-Martinez et al. 1991, considerată diferită de clasa precedentă, iar alții apreciază că aceste fitocenoze sunt răspândite în arealul clasei *Molinio-Arrhenatheretea* și le subordonează acestei clase prin ordinul *Plantaginetalia majoris* R. Tüxen et Preising in R. Tüxen 1950 (Pott 1995; Chifu, Mânzu et Zamfirescu 2006).

Considerăm însă că acest tip de vegetație luxuriantă nitrofilă, de pe terenuri bătătorite, care se dezvoltă în partea central-estică a Europei, trebuie clasificată într-o clasă specială, *Plantaginetea majoris*.

PLANTAGINETALIA MAJORIS R. Tüxen et Preising in R. Tüxen 1950

Cuprinde vegetația terofitică de pe terenuri bătătorite, bogate în substanțe organice.

Combinăția specifică:

Specii caracteristice: *Cerastium dubium*, *Cynodon dactylon*, *Euclidium syriacum*, *Juncus tenuis*, *Leontodon autumnalis*, *Lepidium latifolium*, *Plantago major*, *Sclerochloa dura*, *Solanum triflorum*.

Specii însoțitoare: *Chamaesyce maculata*, *Cichorium intybus*, *Erodium cicutarium*, *Herniaria glabra*, *Malva pusilla*, *M. sylvestris*, *Matricaria recutita*, *Myosurus minimus*.

Lolio-Plantaginion R. Tüxen 1947

Syntaxon syn.: **Matricario matricarioides-Polygonion arenastri** Rivas-Martinez

1975 corr. Rivas-Martinez et al. 1991

Syn.: **Polygonion avicularis** Br.-Bl. 1931 (Art. 8)

Cuprinde fitocenoze de pe terenuri bătătorite, care vegetează pe soluri luto-nisipoase, cu umiditate variabilă.

Combinația specifică:

Specii caracteristice: *Amaranthus crispus*, *Amaranthus deflexus*, *Anthemis cotula*, *Capsella rubella*, *Coronopus didymus*, *C. squamatus*, *Lepidium ruderalis*, *Lolium perenne*, *Poa annua*, *Polygonum aviculare*, *Sagina procumbens*.

Specii însoțitoare: *Dipsacus fullonum*, *D. laciniatus*, *Hordeum murinum*, *Matricaria discoidea*, *M. perforata*, *Verbena officinalis*.

Lolio-Plantaginetum majoris (Linkola 1921) Beger 1930 em. Sissingh 1969

Tabelul sintetic 48, coloanele 1a, 1b, 1c

Este o asociație ruderală scundă, mezoxerofilă, care se dezvoltă insular pe terenuri bătătorite, în pajiști degradate, marginea drumurilor și șanțurilor, prin curți, unde formează fitocenoze cu o compoziție floristică diversificată.

Specii caracteristice: *Lolium perenne*, *Plantago major*.

Cele două specii caracteristice se află în diverse raporturi de codominanță, realizând o acoperire de 40-85%. În unele fitocenoze speciile *Poa annua*, *Trifolium repens*, *Polygonum aviculare*, *Elymus repens* etc., au indicele de dominanță mai important. Asociația cuprinde un nucleu cenotic reprezentat de specii caracteristice alianței și ordinului, dintre care sunt mai frecvente *Lepidium ruderalis*, *Matricaria discoidea*, *Verbena officinalis*, *Cichorium intybus*, *Cynodon dactylon*, *Juncus tenuis*, *Leontodon autumnalis*, *Ranunculus repens*, *Rumex crispus*, *Taraxacum officinale*, *Potentilla anserina* etc.

Fitocenozele acestei asociații se caracterizează și prin abundența speciilor mezofile din clasa *Molinio-Arrhenatheretea* (*Agrostis stolonifera*, *Prunella vulgaris*, *Dactylis glomerata*, *Daucus carota*, *Medicago lupulina*, *Achillea millefolium*, *Festuca pratensis*, *Poa pratensis*, *Trifolium pratense* etc), dar și mezoxerofile și xerofile din clasa *Festuco-Brometea* (*Achillea collina*, *Bromus tectorum*, *Echium vulgare*, *Festuca valesiaca*, *Salvia nemorosa*, *Thymus pannonicus* etc).

De asemenea, în compoziția floristică se remarcă și prezența a numeroase specii ruderalis din clasa *Artemisietea vulgaris* (*Capsella bursa-pastoris*, *Convolvulus arvensis*, *Cirsium arvense* etc), specii mezohigrofile din clasele *Phragmiti-Magnocaricetea* și *Bidentetea tripartiti* (*Bolboschoenus maritimus*, *Carex vulpina*, *Phragmites australis*, *Veronica beccabunga*, *Bidens tripartita*,

Polygonum hydropiper, *Polygonum lapathifolium*, *Ranunculus sceleratus* etc), care se dezvoltă pe terenuri umede, specii slab halofile, din clasa *Festuco-Puccinellietea* (*Juncus gerardi*, *Lotus tenuis*, *Puccinellia limosa*, *Rumex stenophyllus* etc), care se dezvoltă pe terenuri ușor sărăturate etc.

Fitocenozele acestei asociații au fost atribuite unor subasociații, care diferă din punct de vedere floristic și ecologic și anume:

- **lolio perennis-plantagnetosum majoris** sass. typ., care are o compoziție floristică deosebit de bogată și mai omogenă (tabel 48, coloana 1a);
- **trifolietosum repentis** sass. nova hoc loco, ce se dezvoltă pe terenuri plane, reavăne, cu reacție slab acidă, moderat aprovizionate cu elemente nutritive, având ca specii diferențiale *Trifolium repens* și *Potentilla anserina* (tabel 48, coloana 1b);
- **ranunculetosum repentis** sass. nova hoc loco, care populează microdepresiuni mai umede, având ca specii diferențiale *Ranunculus repens* și *Rumex conglomeratus* (tabel 48, coloana 1c).

Sclerochloo durae-Polygonetum avicularis Soó ex Korneck 1969

Syn.: *Sclerochloo-Polygonetum avicularis* Soó 1945 (Art. 2b, 43); *Polygonetum avicularis* sensu auct. (Art. 36); *Coronopo-Polygonetum avicularis* sensu auct. (Art. 36); *Coronopo-Sclerochloetum durae* sensu auct. (Art. 36)

Tabelul sintetic 48, coloanele 2a, 2b, 2c, 2d, 2e, 2f

Populează terenurile bătătorite de om și animale, în lungul drumurilor, în curți, pajiști degradate intens pășunate, marginea culturilor neîngrijite etc.

Specii caracteristice: *Polygonum aviculare*, *Sclerochloa dura*.

Compoziția floristică a asociației este bogată și heterogenă, în care cele două specii caracteristice au o dezvoltare diversă, *Sclerochloa dura* dezvoltându-se puternic în prima parte a sezonului de vegetație, iar a doua rezistă tot timpul anului (Sanda et al. 2001). Aceștia li se adaugă frecvent specii caracteristice alianței, ordinului și clasei și anume: *Lolium perenne*, *Poa annua*, *Lepidium ruderales*, *Malva pusilla*, *Matricaria recutita*, *Elymus repens*, *Plantago major*, *Taraxacum officinale* etc. În compoziția floristică participă mai pregnant și numeroase specii ruderales și segetale din clasele *Artemisietea vulgaris* și *Stellarietea mediae* (*Capsella bursa-pastoris*, *Cardaria draba*, *Convolvulus arvensis*, *Atriplex tatarica*, *Descurainia sophia*, *Camelina microcarpa*, *Lathyrus tuberosus*, *Setaria pumila*, *Trifolium arvense* etc).

Asociația este reprezentată prin următoarele subasociații:

- **typicum**, cu o compoziție floristică bogată dar mai omogenă, în care speciile caracteristice sunt dominante (tabel 48, coloana 2a);
- **euclidiotosum syriacum** (Morariu 1943) Timar-Bodrogek. 1959 (Syn.: *Sclerochloo-Polygonetum avicularis euclidiotosum* Morariu 1943 – Art. 2b), care se dezvoltă pe terenuri uscate, având ca specie diferențială *Euclidium syriacum* (tabel 48, coloana 2b);

- **anthemisetosum cotulae** Vițalariu 1973, care se dezvoltă pe terenuri uscate și moderat aprovizionate cu substanțe nutritive, uneori pe soluri scheletice, având ca specii diferențiale *Althaea officinalis*, *Anthemis cotula*, *Cichorium intybus*, *Hordeum murinum* (tabel 48, coloana 2c);
- **coronopetosum squamati** Soó 1961, care se dezvoltă pe terenuri mai umede, adesea sărăturoase, având ca specii diferențiale *Coronopus squamatus*, *Hordeum geniculatum* și *Lotus tenuis* (tabel 48, coloana 2d);
- **lolietosum perennis** (Morariu 1943) sss. nova hoc loco (Syn.: *Sclerochloo-Polygonetum avicularis lolietosum* Morariu 1943 – Art. 2b), se dezvoltă pe terenuri bine aprovizionate cu substanțe minerale, nitrofile, uneori sărăturate, având ca specie diferențială *Lolium perenne* (tabel 48, coloana 2e);
- **chamomilletosum** Morariu 1943, care se dezvoltă pe cernoziomuri uneori salinizate, și se remarcă prin dominanța speciilor diferențiale *Matricaria recutita* și *Cynodon dactylon* (tabel 48, coloana 2f).

Polygono (arenastri) avicularis-Lepidietum ruderalis Mucina 1993

Tabelul sintetic 48, coloana 3

Este o asociație xerofilă, ruderală, care vegetează pe terenuri bogate în elemente nutritive, uneori ușor sărăturate.

Specii caracteristice: *Polygonum aviculare*, *Lepidium ruderae*.

Fitocenozele sunt edificate de cele două specii caracteristice care însă realizează o acoperire de 50-65% și suntacompaniate de un grup cenotic semnificativ, caracteristic alianței, ordinului și clasei, între care sunt frecvente speciile: *Lolium perenne*, *Poa annua*, *Hordeum murinum*, *Verbena officinalis*, *Malva pusilla*, *Matricaria recutita*, *Plantago major*, *Rumex crispus*, *Taraxacum officinale* etc.

În compoziția floristică participă și unele specii din clasa *Molinio-Arrhenatheretea* (*Medicago lupulina*, *Plantago lanceolata*, *Poa pratensis*, *Agrostis stolonifera* etc), dar mai ales din clasele *Artemisietea* și *Stellarietea mediae* (*Capsella bursa-pastoris*, *Cardaria draba*, *Conyza canadensis*, *Convolvulus arvensis*, *Arctium tomentosum*, *Artemisia annua*, *Atriplex tatarica* etc).

Ranunculetum sardoi (Oberdorfer 1957) Passarge 1960

Syn.: *Cerastio-Ranunculetum sardoi* Oberdorfer 1957 (Art. 2b)

Tabelul sintetic 48, coloana 4

Se instalează pe terenuri plane sau ușor excavate, în microdepresiuni cu umiditate ridicată, de regulă la marginea acestora.

Specii caracteristice: *Ranunculus sardous*, *Rorippa sylvestris*.

Fitocenozele sunt edificate de *Ranunculus sardous* (dominantă) și *Rorippa*

sylvestris care are o constanță ridicată. În unele fitocenozes speciile *Cerastium dubium*, *Myosurus minimus*, *Polygonum aviculare* etc au indici de dominață ridicată, fiind subdominante sau codominante. Prezența unor specii mezohigrofile-higrofile și anume *Alopecurus aequalis*, *Bidens tripartita*, *Polygonum hidropiper*, *Ranunculus scleratus*, *Ranunculus lingua*, *Alisma plantago-aquatica*, *Juncus articulatus*, *Juncus effusus*, *Oenanthe silaifolia*, *Eleocharis palustris* etc, subliniază caracterul mezohigrofil al substratului pe care se dezvoltă asociația. Gradul de ruderalizare al fitocenozelor și de bătătorire al terenului este evidențiat de prezența în compoziția floristică a unor specii din clasele *Artemisietea vulgaris*, *Stellarietea mediae* și *Isoëto-Nanojuncetea*, dintre care se remarcă: *Cirsium arvense*, *Capsella bursa-pastoris*, *Convolvulus arvensis*, *Centaurea cyanus*, *Ranunculus arvensis*, *Setaria pumila*, *Trifolium arvense*, *Gnaphalium uliginosum*, *Gypsophila muralis* etc.

Poëtum annuae Felföldy 1942

Syn.: Trifolio-Poëtum annuae Todor et Culică 1967 (Art. 2b, 3e)

Tabelul sintetic 48, coloana 5

Fitocenozele de *Poa annua* se instalează în pajiști degradate în urma staționării animalelor, pe terenuri bătătorite, în lungul drumurilor, potecilor, pe diguri de pământ etc.

Specii caracteristice: *Poa annua*, *Trifolium repens*.

Compoziția floristică este foarte heterogenă, deoarece asociația are o largă răspândire altitudinală, dezvoltându-se de la câmpie până în zona montană. Fitocenozele sunt scunde, dominate de *Poa annua*, aceasta fiind acompaniată de speciile *Polygonum aviculare*, *Plantago major*, *Trifolium repens*, *Lolium perenne*, *Poa pratensis*, *Capsella bursa-pastoris*, *Bellis perennis*, *Rorippa sylvestris*, *Cerastium holosteoides*, *Senecio rupestris* etc, care au indici de dominanță semnificativi, devenind subdominante și mai rar codominante. Compoziția floristică este îmbogățită cu specii de pajiști mezofile și xerofile din clasele *Molinio-Arrhenatheretea* (*Prunella vulgaris*, *Medicago lupulina*, *Plantago lanceolata*, *Trifolium pratense* etc) și *Festuco-Brometea* (*Ajuga genevensis*, *Bromus squarrosus*, *Euphorbia cyparissias*, *Galium verum*, *Festuca valesiaca*, *Medicago minima*, *Stachys germanica* etc). De asemenea, fitocenozele sunt puternic ruderalizate, ceea ce se explică prin participarea în compoziția floristică a numeroase specii caracteristice claselor *Artemisietea vulgaris* și *Stellarietea mediae* (*Artemisia annua*, *A. absinthium*, *Carduus acanthoides*, *Cardaria draba*, *Erigeron annuus*, *Urtica urens*, *Xanthium spinosum*, *Amaranthus retroflexus*, *Descurainia sophia*, *Fallopia convolvulus*, *Stellaria media*, *Scleranthus annuus*, *Sisymbrium loeselii*, *Vicia tetrasperma* etc).

Asociații din ordinul *Plantaginetales* R. Tx. et Preising in R. Tx. 1950

Asociația	1a	1b	1c	2a	2b	2c	2d	2e	2f	3	4	5	6
Altitudinea m.s.m. (x 10)	5-75 145	7-112 59	8-35 9	8-75 170	8-10 10	3-12 15	4-50 23	3-55 44	7-13 33	9-48 28	8-25 37	7-80 118	9-46 37
Numărul de relevee													
Caract. de as.													
<i>Lolium perenne</i>	V	V	V	III	IV	IV	III	V	III	III	.	IV	IV
<i>Schlerochloa dura</i>	.	.	I	III	I	.	II	I	III	I	IV	.	V
<i>Polygonum aviculare</i>	III	III	I	V	V	V	IV	V	V	V	V	I	I
<i>Ranunculus acicularis</i>	I	I	III	.	.	.	II	I	I	I	V	V	V
<i>Ranunculus sardous</i>	III	IV	IV	III	II	III	II	I	III	II	I	I	V
<i>Poa annua</i>	I	I	III	II	.	.	.	I	.	.	.	.	III
<i>Matricaria discoidea</i>													
Dif. de subas.													
<i>Trifolium repens</i>	III	V	III	I	II	III	III	II	II	II	II	V	III
<i>Ranunculus repens</i>	II	I	V	I	.	IV	I	.	I	I	I	.	I
<i>Euellidium syriacum</i>	.	.	.	.	V	V	.	.	.	III	.	.	I
<i>Anthemis cotula</i>	.	I	.	I	I	I	V	I	.	I	IV	.	I
<i>Coronopus squamatus</i>	.	I	.	II	.	.	II	II	V	II	.	I	I
<i>Matricaria recutita</i>	I	I	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Lolio-Plantaginion													
<i>Amaranthus crispus</i>	.	.	.	I	.	.	.	I	.	.	.	.	.
<i>Amaranthus deflexus</i>	.	.	.	I	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Capsella rubella</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Chenopodium glaucum</i>	I	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Dipsacus fullonum</i>	.	I	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Dipsacus laciniatus</i>	I	I	.	I	I	I	III	II	I	II	II	I	I
<i>Hordeum murinum</i>	I	I	I	I	III	II	I	II	I	I	I	I	I
<i>Matricaria perforata</i>	.	.	.	.	.	II	.	I	I	II	.	I	I
<i>Potentilla supina</i>	.	I	IV	I	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Verbena officinalis</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Saginion procumbens													
<i>Bryum argenteum</i>	.	.	.	I	.	I	.	I	.	I	I	I	.
<i>Juncus bufonius</i>	.	I	.	I	I	.	I	.	.	.	.	.	.
<i>Juncus inflexus</i>	.	I	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Sagina procumbens</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

Spargularia rubra
Veronica serpyllifolia
Plantaginetea majoris

Cerastium dubium

Chamaesyce maculata

Cichorium intybus

Cynodon dactylon

Erodium cicutarium

Herniaria glabra

Juncus tenuis

Leontodon autumnalis

Malva pusilla

Malva sylvestris

Myosurus minimus

Plantaginetea majoris

Carex hirta

Centaurea calcitrapa

Elymus repens

Eragrostis minor

Juncus compressus

Lepidium rudemale

Plantago major

Potentilla anserina

Potentilla reptans

Pulicaria dysenterica

Pulicaria vulgaris

Rorippa austriaca

Rorippa sylvestris ssp. sylvestris

Rorippa sylvestris ssp. kernerii

Rumex conglomeratus

Rumex crispus

Taraxacum officinale

Molinio-Arrhenatheretea s.l.

Achillea millefolium

Agrostis capillaris

Agrostis stolonifera

Alchemilla vulgaris agg.

Alopecurus pratensis

Althaea officinalis

Anthoxanthum odoratum

Anthriscus sylvestris
Arrhenatherum elatius
Bellis perennis
Bromus commutatus
Bromus hordeaceus
Caltha palustris
Calystegia sepium
Campanula patula
Carex distans
Carex melanostachya
Carex ovalis
Carex panicea
Carum carvi
Centaurea jacea
Centaurea phrygia
Cerastium holosteoides
Cirsium canum
Crepis biennis
Cynosurus cristatus
Dactylis glomerata
Daucus carota
Deschampsia caespitosa
Eleocharis palustris
Epilobium parviflorum
Equisetum arvense
Eryngium planum
Euphorbia virgata
Festuca arundinacea
Festuca pratensis
Festuca rubra
Galium mollugo
Geranium pratense
Glechoma hederacea
Gratiola officinalis
Heracleum sphondylium
Holcus lanatus
Inula britannica
Juncus articulatus
Juncus effusus
Lathyrus pratensis

Leontodon hispidus
Leucanthemum vulgare
Lotus corniculatus
Luzula campestris
Lysimachia nummularia
Lysimachia vulgaris
Lythrum salicaria
Medicago arabica
Medicago lupulina
Medicago sativa
Mentha longifolia
Mentha pulegium
Mentha x verticillata
Myosotis discolor
Nardus stricta
Oenanthe silaifolia
Ononis arvensis ssp. *arvensis*
Pastinaca sativa ssp. *sylvestris*
Phleum pratense
Picris hieracioides
Plantago altissima
Plantago lanceolata
Plantago media
Poa pratensis
Poa sylvicola
Poa trivialis
Polygonum amphibium f. *terrestre*
Potentilla erecta
Potentilla supina
Prunella vulgaris
Ranunculus acris ssp. *acris*
Ranunculus acris ssp. *friesianus*
Ranunculus polyanthemoides ssp. *polyanthemoides*
Rorippa pyrenaica
Rumex acetosa
Rumex confertus
Scirpus sylvaticus
Stachys officinalis
Stellaria graminea
Succisa pratensis

Symphytum officinale
 Thymus pulegioides
 Tragopogon orientalis
 Trifolium campestre
 Trifolium fragiferum
 Trifolium hybridum ssp. hybridum
 Trifolium hybridum ssp. elegans
 Trifolium pratense
 Trifolium resupinatum
 Trigonella procumbens
 Trisetum flavescens
 Veronica chamaedrys
 Vicia cracca
 Viola tricolor
Festuco-Brometea s.l.
 Achillea collina
 Achillea pannonica
 Achillea setacea
 Aegilops cylindrica
 Agropyron cristatum
 Ajuga genevensis
 Alyssum desertorum
 Anchusa ochroleuca
 Anchusa officinalis
 Anthemis ruthenica
 Anthemis tinctoria
 Anthriscum ramosum
 Artemisia austriaca
 Bromus erectus
 Bromus squarrosus
 Bromus tectorum
 Carex praecox
 Carlina vulgaris
 Centaurea arenaria ssp. borysthénica
 Centaurea diffusa
 Centaurea micranthos
 Centaurea pannonica
 Cerastium semidecandrum
 Chondrilla juncea
 Crepis foetida ssp. rhoeoifolia

Dianthus membranaceus
 Echium vulgare
 Elymus hispidus
 Eryngium cunepestre
 Euphorbia agraria
 Euphorbia cyparissias
 Euphorbia seguieriana
 Falcaria vulgaris
 Festuca vaginata
 Festuca valesiaca
 Fragaria viridis
 Galium humifusum
 Galium verum
 Herniaria incana
 Hypericum perforatum
 Koeleria macrantha
 Linum austriacum
 Medicago falcata
 Medicago minima
 Myosotis stricta
 Onobrychis vicifolia
 Ononis spinosa
 Pimpinella saxifraga
 Poa angustifolia
 Poa bulbosa
 Poa compressa
 Potentilla argentea
 Prunella grandiflora
 Prunella laciniata
 Ranunculus bulbosus
 Salvia austriaca
 Salvia nemorosa
 Salvia pratensis
 Scabiosa ochroleuca
 Stachys germanica
 Tanacetum corymbosum
 Taraxacum serotinum
 Thymus pannonicus
 Tragus racemosus
 Verbascum phoeniceum

Veronica prostrata
 Koelerio-Corynephorsetea s.l.
 Acinos arvensis
 Alyssum alyssoides
 Anthemis arvensis
 Arenaria serpyllifolia
 Dasypyrum villosum
 Erigeron acris
 Erophila verna
 Filago arvensis
 Trifolium aureum
 Trifolium incarnatum
 Vicia lathyroides
 Vulpia myuros
 Juncetea trifidi s.l.
 Danthonia decumbens
 Hieracium aurantiacum
 Hieracium pilosella
 Ligusticum mutellina
 Potentilla aurea
 Mulgedio-Aconitetea s.l.
 Achillea distans ssp. alpina
 Aconitum tauricum
 Carduus personatus
 Chenopodium bonus-henricus
 Hypericum maculatum
 Leucanthemum waldesteinii
 Myosotis sylvatica
 Phleum alpinum
 Rumex alpinus
 Veratrum album
 Phragmiti-Magnocaricetea s.l.
 Alisma plantago-aquatica
 Bolboschoenus maritimus
 Carex otrubae
 Carex vulpina
 Epilobium roseum
 Lycopus europaeus
 Myosoton aquaticum
 Oenanthe aquatica

Silene viscosa
Taraxacum bessarabicum
Galio-Urticetea s.l.
Amorpha fruticosa
Anthriscus cerefolium ssp. *trichosperma*
Aristolochia clematitis
Ballota nigra
Bromus sterilis
Chenopodium album
Epilobium montanum
Galium aparine
Geum urbanum
Glycyrrhiza echinata
Lactuca serriola
Lamium album
Lamium maculatum
Rubus caesius
Sambucus ebulus
Urtica dioica
Veronica hederifolia
Veronica triphyllus
Viola arvensis
Viola odorata
Trifolio-Geranietea s.l.
Agrimonia eupatoria
Brachypodium sylvaticum
Carex spicata
Clinopodium vulgare
Coronilla varia
Cruciata glabra
Lathyrus latifolius
Lathyrus sylvestris
Origanum vulgare
Sonchus oleraceus
Torilis japonica
Trifolium alpestre
Verbascum nigrum
Viola hirta
Artemisietea s.l.
Amaranthus albus

Amaranthus blitoides	.	.	.	I	.	.	.	.
Amaranthus hybridus	.	.	.	I	.	.	.	.
Arctium lappa	.	.	.	I	.	.	.	.
Arctium minus	.	.	.	I	.	.	.	.
Arctium tomentosum	.	.	.	I	.	.	.	.
Artemisia absinthium	.	.	.	I	.	.	.	.
Artemisia annua	.	.	.	I	.	.	.	.
Artemisia vulgaris	.	.	.	I	.	.	.	.
Berteroa incana	.	.	.	I	.	.	.	.
Brassica nigra	.	.	.	I	.	.	.	.
Bromus japonicus	.	.	.	I	.	.	.	.
Campanula trachelium	.	.	.	I	.	.	.	.
Cannabis sativa ssp. spontanea	.	.	.	I	.	.	.	.
Capsella bursa-pastoris	.	.	.	I	.	.	.	.
Cardaria draba	.	.	.	I	.	.	.	.
Carduus acanthoides	.	.	.	I	.	.	.	.
Carduus thoermeri	.	.	.	I	.	.	.	.
Centaurea ibérica	.	.	.	I	.	.	.	.
Centaurea solstitialis	.	.	.	I	.	.	.	.
Cerinthe minor	.	.	.	I	.	.	.	.
Cirsium arvense	.	.	.	I	.	.	.	.
Cirsium boujartii	.	.	.	I	.	.	.	.
Cirsium vulgare	.	.	.	I	.	.	.	.
Conium maculatum	.	.	.	I	.	.	.	.
Convulvulus arvensis	.	.	.	I	.	.	.	.
Conyza canadensis	.	.	.	I	.	.	.	.
Crepis setosa	.	.	.	I	.	.	.	.
Cynoglossum officinale	.	.	.	I	.	.	.	.
Erigeron annuus	.	.	.	I	.	.	.	.
Galinsoga parviflora	.	.	.	I	.	.	.	.
Geranium pusillum	.	.	.	I	.	.	.	.
Lactuca scariola	.	.	.	I	.	.	.	.
Lappula squarrosa	.	.	.	I	.	.	.	.
Leonurus cardiaca ssp. cardiaca	.	.	.	I	.	.	.	.
Leonurus cardiaca ssp. villosus	.	.	.	I	.	.	.	.
Linaria vulgaris	.	.	.	I	.	.	.	.
Malva neglecta	.	.	.	I	.	.	.	.
Marrubium vulgare	.	.	.	I	.	.	.	.
Melilotus officinalis	.	.	.	I	.	.	.	.
Nepeta cataria	.	.	.	I	.	.	.	.

Onopordon acanthium
Onopordon tauricum
Rumex patientia
Rumex pulcher
Solanum nigrum
Tanacetum vulgare
Tussilago farfara
Urtica urens
Verbascum phlomoides
Xanthium spinosum
Xanthium strumarium
Stellarietea mediae s.l.
Abutilon theophrasti
Agrostemma githago
Althaea rosea
Amaranthus blitum
Amaranthus powellii
Amaranthus retroflexus
Anagallis arvensis
Anagallis foemina
Apera spica-venti
Atriplex oblongifolia
Atriplex patula
Atriplex tatarica
Bromus arvensis
Centaurea cyanus
Chenopodium murale
Chenopodium polyspermum
Chenopodium strictum
Chenopodium urbicum
Chenopodium vulvaria
Chortispora tenella
Consolida orientalis
Consolida regalis
Crepis tectorum
Cuscuta europaea
Descurainia sophia
Digitaria ischaemum
Digitaria sanguinalis
Diploaxis muralis

Diplotaxis tenuifolia
Echinochloa crus-galli
Elscholtzia ciliata
Eruca sativa
Erysimum repandum
Euphorbia peplus
Euphorbia helioscopia
Euphorbia platyphyllos
Euphorbia stricta
Fallopia convolvulus
Fumaria schleicheri
Gagea villosa
Galeopsis angustifolia
Galeopsis ladanum
Herniaria hirsuta
Hibiscus trionum
Holosteum umbellatum
Iva xanthiifolia
Kickxia elatine
Lamium amplexicaule
Lathyrus aphaca
Lathyrus tuberosus
Lepidium campestre
Lithospermum arvense
Nigella arvensis
Papaver dubium
Papaver rhoeas
Portulaca oleracea
Ranunculus arvensis
Raphanus raphanistrum
Rapistrum perenne
Scleranthus annuus
Senecio vernalis
Senecio vulgaris
Setaria pumila
Setaria verticillata
Setaria viridis
Sherardia arvensis
Silene latifolia ssp. alba
Sinapis alba

Sinapis arvensis
Sisymbrium loeselii
Sisymbrium officinale
Sisymbrium orientale
Sonchus arvensis
Sonchus asper
Spergula arvensis
Stachys annua
Stellaria media
Thlaspi arvense
Tragopogon dubius
Trifolium arvense
Valerianella dentata
Veronica agrestis
Veronica arvensis
Veronica peregrina
Veronica persica
Veronica polita
Vicia angustifolia
Vicia grandiflora
Vicia pannonica
Vicia striata
Vicia tetrasperma
Vicia villosa
***Epilobietea angustifoliae* s.l.**
Carex pilulifera
Chamerion angustifolium
Deschampsia flexuosa
Epilobium collinum
Eupatorium cannabinum
Fragaria vesca
Galeopsis speciosa
Galeopsis tetrahit
Senecio viscosus
Variae syntaxa
Alchemilla flabellata
Arenaria biflora
Campanula alpina
Clematis vitalba
Cruciata laevipes

1 rel., Litoralul Mării Negre (I. Pop, 1969); 1 rel., Împrejurimile Adjudului (D. Mititelu et N. Barabaș, 1969); 1 rel., Împrejurimile Clujului (Florica Julia, 1971); 7 rel., Defileul Dunării (I. Todor et al., 1971); 4 rel., Ceahlău (V. Zanoschi, 1971); 3 rel., Jud. Botoșani (V. Zanoschi et Gh. Vițalariu, 1972); 1 rel., Bazinul Tazlăului (N. Barabaș, 1974); 7 rel., Valea Lungă (Lucia Mititelu, 1974); 9 rel., Lunca Prutului (D. Mititelu et N. Barabaș, 1975); 5 rel., Muntele Siriu (Gh. Dihoru, 1975); 4 rel., Bazinul Runcu (Viorica Hodișan, 1975); 5 rel., Împrejurimile Romanului (D. Mișitelu et al., 1977); 3 rel., Litoralul Mării Negre (A. Popescu et V. Sanda, 1978); 18 rel., Banat (St. Grigore et I. Coste, 1979); 3 rel., Grădina Botanică Iași (I. Sârbu, 1979); 5 rel., Diverse localități (A. Popescu et al., 1980); 5 rel., Baia Mare (D. Mititelu et Mariana Dorca, 1987); 5 rel., Berezeni (D. Mititelu et N. Barabaș, 1987); 3 rel., Păd. Gârboavele (I. Sârbu et al., 1997); 2 rel., Valea Crișului Alb (A. Ardelean, 1999); 6 rel., Bazinul Șușiței (M. Coroi, 2001); 5 rel., Bazinul Mîlcovului (Ana-Maria Coroi, 2001); 8 rel., Bazinul Jijiei (Mariana Huțanu, 2004); 5 rel., Depresiunea Cașin (M. Gurău, 2004); 5 rel., Bazinul Sucevei (C. Tomescu, 2005); 5 rel., Bazinul Vasluiului (Irina Blaj-Irimia, 2008).

b – euclidietosum syriacum (Morariu 1943) Timar-Bodrogek. 1959: 5 rel., Interfluviiu Jiu-Desnățui (D. Cârțu, 1972); 5 rel., Valea Lupului-Iași (Gh. Mihaile et I. Sârbu, 1972).

c – anthemisietosum cotulae Vițalariu 1973: 15 rel., Moldova (Gh. Vițalariu, 1973).

d – coronopetosum squamati Soó 1961: 3 rel., Litoralul Mării Negre (I. Morariu, 1957); 5 rel., Împrejurimile Bacăului (D. Mititelu et N. Barabaș, 1972); 2 rel., Bazinul Tazlăului (N. Barabaș, 1974); 13 rel., Marthihaz-Bihor (I. Pop, 1985).

e – lolietosum perennis (Morariu 1943) sass. nova hoc loco: 1 rel., Valea Someșului Mic (I. Pop, 1969); 3 rel., Valea Târnavei Mari (St. Pall, 1969); 1 rel., Masivul Mamut (I. Hodișan et al., 1970); 7 rel., Valea Beregsău (G. Bujorean et I. Coste, 1970); 2 rel., Porțile de Fier (I. Remerită et al., 1971); 5 rel., Mircești (V. Slonovskii, 1971); 1 rel., Defileul Dunării (Gh. Dihoru et al., 1973); 1 rel., M-ții Zarandului (V. Cristea, 1978); 5 rel., Bazinul Râmnicului Sărat (N. Ștefan, 1990); 18 rel., Cotnari, Huși, Iași (C. Sârbu, 2003).

f – chamomilletosum Morariu 1943: 3 rel., Împrejurimile Bucureștiului (I. Morariu, 1943); 11 rel., Banat (St. Grigore et I. Coste, 1978); 19 rel., Câmpia Munteniei (A. Popescu et al., 1984).

3. Polygono (arenastri) avicularis-Lepidietum ruderalis Mucina 1993:

1 rel., Câmpia Tecuciului (E. Turenschi, 1970); 7 rel., Cluj (Florica Julia, 1971); 5 rel., Împrejurimile Bacăului (D. Mititelu et N. Barabaș, 1972); 3 rel., M-ții Locevei (I. Coste, 1974); 7 rel., Moldova Veche, Câmpia Banatului (St. Grigore et I. Coste, 1978); 5 rel., Piatra-Neamț (Gh. Vițalariu et al., 1979).

4. Ranunculetum sardoi (Oberdorfer 1957) Passarge 1960:

10 rel., Împrejurimile Bucureștiului (Lucreția Spiridon, 1969); 12 rel., Câmpia Română (V. Sanda et al., 1977); 5 rel., Moldova (C. Dobrescu et Gh. Vițalariu, 1984); 10 rel., Jud. Argeș (V. Sanda et al., 2007).

5. Poëtum annuae Felföldy 1942:

3 rel., Câmpia Tecuciului (E. Turenschi, 1970); 9 rel., Împrejurimile Clujului (Florica Julia, 1971); 5 rel., Bazinul Bistriței Aurii (P. Pascal et D. Mititelu, 1971); 4 rel., Jud. Botoșani (V. Zanoschi et Gh. Vițalariu, 1972); 5 rel., Masivul Mărgineni (C. Burduja et al., 1973); 4 rel., Moldova Veche (I. Morariu et al., 1973); 5 rel., Interfluviiu Jiu-Desnățui (D. Cârțu, 1973); 2 rel., Masivul Ghindăoani-Tupilați (C. Burduja et al., 1974); 5 rel., Bazinul Tazlăului (N. Barabaș, 1974); 1 rel., Valea Troțușului (D. Mititelu et N. Barabaș, 1974); 20 rel., Bazinul Sucevei (N. Ștefan et T. Chifu, 1975); 12 rel., Muntele Siriu (Gh. Dihoru, 1975); 3 rel., Lunca Prutului (D. Mititelu et N. Barabaș, 1975); 1 rel., M-ții Zarandului (V. Cristea, 1978); 9 rel., Bazinul Râmnicului Sărat (N. Ștefan, 1990); 5 rel., Bazinul Șușiței (M. Coroi, 2001); 9 rel., Oltenia (Gh. Popescu et al., 2001); 2 rel., Bazinul Sucevei (C. Tomescu, 2005); 1 rel., Bazinul Moldoviței (C. Mânzu, 2005); 3 rel., Parcul Vânători-Neamț (Mihaela Daraban, 2008); 10 rel., Bazinul Bistriței (Carmen Aoncioaie, 2008).

6. Matricario-Polygonetum avicularis T. Muller in Oberdorfer 1971:

4 rel., Valea Runcu (I. Hodișan, 1971); 6 rel., Jud. Cluj (I. Pop, 1974); 3 rel., Lugoj (E. C. Vicol, 1974); 10 rel., Banat (St. Grigore et I. Coste, 1978); 5 rel., Depresiunea Almăj (P. Peia, 1979); 5 rel., Bazinul Râmneșului (Șt. Șuteu et Viorica Hodișan, 1981); 2 rel., Valea Crișului Alb (A. Ardelean, 1989); 1 rel., Moldova (Cl. Horeanu et Gh. Vițalariu, 1989); 1 rel., Depresiunea Sadu (C. Drăgulescu, 1995).

Matricario-Polygonetum avicularis T. Müller in Oberdorfer 1971

Syn.: *Polygonetum avicularis* Gams 1927 (Art. 37, 43)

Tabelul sintetic 48, coloana 6

Este o asociație ruderală, care vegetează pe marginea drumurilor bătătorite, pe soluri nisipoase, umede și bogate în elemente nutritive (azotați).

Specii caracteristice: *Polygonum aviculare*, *Matricaria discoidea*.

Cele două specii caracteristice sunt adesea codominante, imprimând fitocenozelor o fizionomie specifică, fiind însoțite de un grup cenotic numeros de specii caracteristice sintaxonilor superiori ai clasei *Plantaginetea majoris*. Sunt mai frecvente speciile: *Lolium perenne*, *Poa annua*, *Malva pusilla*, *Plantago major*, *Taraxacum officinale* etc.

Din punct de vedere al sindinamicii, fitocenozele evoluează spre asociația *Lolio-Plantaginetum majoris* (Pop 1974).

Juncetum macri (Diemont et al. 1940) R. Tüxen 1950

Syn.: *Juncetum tenuis* Schwickerath 1944 (Art. 3b); *Juncetum macri* Knapp 1948 (Art. 3b); *Juncetum tenuis* Brun-Hool 1962 (Art. 29); *Juncus macris-stadium* Diemont et al. 1940 (Art. 3c)

Tabelul sintetic 49, coloana 7

Fitocenozele acestei asociații populează terenuri bătătorite cu exces de umiditate, cel mai adesea în lungul drumurilor de pe terenuri plane.

Specia caracteristică: *Juncus tenuis*.

Compoziția floristică este relativ săracă în specii, fitocenozele fiind monotone, dominate de specia caracteristică *Juncus tenuis*. Împreună cu aceasta, speciile *Lolium perenne*, *Polygonum aviculare*, *Juncus bufonius*, *Carex hirta*, *Plantago major*, *Potentilla reptans*, *Ranunculus repens*, *Rumex crispus* etc, caracteristice alianței, ordinului și clasei, sunt subconstante sau cu constanță ridicată. Compoziția floristică este întregită cu o serie de specii mezofile din clasa *Molinio-Arrhenatheretea* (*Agrostis capillaris*, *Prunella vulgaris*, *Holcus lanatus*, *Deschampsia caespitosa*, *Plantago lanceolata*, *Trifolium repens* etc), sau mezohigrofile din clasa *Bidentetea tripartiti* (*Alopecurus aequalis*, *Polygonatum latifolium* etc).

Poo-Coronopetum squamati Gütte 1966

Syntaxon syn.: **Coronopodo-Polygonetum avicularis** Oberdorfer (1957) 1971

Tabelul sintetic 49, coloana 8

Fitocenozele edificate de *Coronopus squamatus* vegetează pe soluri aluviale și brune eumezobazice saturate în baze și uneori slab salinizate (Coldea

2012).

Specii caracteristice: *Coronopus squamatus*, *Poa annua*.

Asociația este dominată de specia edificatoare *Coronopus squamatus*, care este însoțită frecvent de *Poa annua*, *Polygonum aviculare* (subdominantă sau codominantă), *Lolium perenn*, *Sclerochloa dura*, *Plantago major*, *Taraxacum officinale*, specii caracteristice alianței și ordinului.

În compoziția floristică participă și un grup important de specii din clasele *Artemisietea* și *Stellarietea mediae*, majoritatea având o frecvență redusă.

Myosuretum minimi (Diemont, Sissingh et Westhoff 1940) R. Tüxen 1950

Tabelul sintetic 49, coloana 9

Asociația se întâlnește în luncile inundabile ale râurilor, pe terenuri nude și umede, ocupând mici suprafețe insulare de câțiva metri pătrați.

Specia caracteristică: *Myosurus minimus*.

Fitocenozele sunt alcătuite predominant din specia caracteristică *Myosurus minimus*, care are o acoperire relativ redusă (35-50%) și au o compoziție floristică săracă în specii, dintre care, cu o constanță mai ridicată se remarcă *Lolium perenne*, *Poa annua*, *Carex hirta*, *Elymus repens*, *Plantago major*, *Ranunculus sardous*, *Rumex crispus* etc., specii caracteristice alianței, ordinului și clasei. În compoziția floristică mai participă și un grup de specii caracteristice clasei *Molinio-Arrhenatheretea* și anume: *Mentha pulegium*, *Agrostis stolonifera*, *Inula britannica*, *Poa pratensis*, *Trifolium pratense* etc.

Prezența masivă a speciilor caracteristice clasei *Plantaginetea majoris* pune sub semnul întrebării apartenența acestei asociații la clasa *Isoëto-Nanojuncetea*, așa cum este preconizată de unii autori români (Sanda et al. 2001, 2008 etc). De altfel alți fitosociologi (Pott 1995) o încadrează în clasa *Polygono arenastri-Poëtea annuae* Rivas-Martinez 1975 corr. Rivas-Martinez et al. 1991, care este caracteristică mai ales Europei Centrale și Occidentale.

Lepidietum latifolii Fl. Diaconescu 1978

Tip nomenclatural: Sanda et al. 2007, tabel 5, rel. 3; lectotypus hoc loco

Tabelul sintetic 49, coloana 10

Vegetează pe terenuri virane, gunoite, sau soluri grele, slab salinizate și cu exces de umiditate (Sanda et al. 2007), pe suprafețe insulare, de până la 25 metri pătrați.

Specia caracteristică: *Lepidium latifolium*.

Compoziția floristică este modestă, în care specia caracteristică este

dominantă și doar *Elymus repens* înregistrează indici de dominanță mai semnificativi. Cu o frecvență mai ridicată participă și speciile *Lolium perenne*, *Matricaria discoidea*, *Poa annua*, *Potentilla anserina*, *Ranunculus repens*, *Rumex conglomeratus*, *Rumex crispus*, *Taraxacum officinale* etc.

În compoziția floristică se remarcă și unele specii ruderaale din clasa *Artemisietea vulgaris* (*Carduus acanthoides*, *Cirsium vulgare*, *Convolvulus arvensis*, *Leonurus cardiaca* etc).

Fitocenozele manifestă o tendință accentuată de înțelenire, cu participarea unor specii de pajiști mezohigrofile (Sanda et al. 2007).

Potentillo supinae-Petunietum parviflorae Dihoru et Negrean 1975

Syn.: *Heliotropio curassivici-Petunietum parviflorae* Sanda et al. 2001 (Art. 29)

Tip nomenclatural: Sanda et al. 2007, tabel 8, rel. 8; lectotypus hoc loco

Tabelul sintetic 49, coloanele 11a, 11b

Se dezvoltă în curți și terenuri semibătorite, pe lângă garduri, formând fitocenoze compacte specifice.

Specii caracteristice: *Petunia parviflora*, *Potentilla supina*.

Fitocenozele sunt dominate net de specia caracteristică *Petunia parviflora*, de talie mică, cu o fizionomie specifică. Compoziția floristică este relativ bogată în specii, însă majoritatea speciilor au o frecvență minimă. Dintre speciile mai frecvente menționăm: *Potentilla supina*, *Amaranthus crispus*, *Verbena officinalis*, *Cynodon dactylon*, *Matricaria recutita*, *Juncus compressus*, *Plantago major*, *Pulicaria vulgaris* etc. În compoziția floristică se dezvoltă și o serie de specii ruderaale din clasele *Artemisietea vulgaris* și *Stellarietia mediae* (*Cirsium vulgare*, *Cardaria draba*, *Marrubium vulgare*, *Xanthium spinosum*, *Atriplex tatarica*, *Chenopodium glaucum*, *Sonchus arvensis* etc). Substratul ușor sărăturat este evidențiat și de prezența unor specii din clasa *Festuco-Puccinellietea* (*Atriplex prostrata*, *Crypsis aculeata*, *Cyperus pannonicus*, *Plantago coronopus*, *Spergularia media* etc).

Asociația este reprezentată prin subasociațiile:

- **potentillo-petunietosum parviflorae** sass. typ., grupare nitrofilă, pionieră, cu o compoziție floristică mai omogenă (tabel 49, coloana 11a);
- **heliotropietosum curassivici** (Dihoru et Negrean 1975) Sanda et al. 2001 (Syn.: *Artemisio annuae-Heliotropietum curassivici* Dihoru et Negrean 1975), care se dezvoltă pe marginea străzilor, în curți și pe lângă garduri, formând fitocenoze monodominante verzi-cenușii, alipite de sol, având ca specie diferențială *Heliotropium curassivicum* (tabel 49, coloana 11b).

Duchesneetum indicae Vițalariu et Horeanu 1991

Syn.: Oxalido-Duchesneetum indicae Jackowiak 1992 (Art. 29)

Tip nomenclatural: Vițalariu et Horeanu 1991, tabel 1, rel. 6; lectotypus Chifu, Mânzu et Zamfirescu 2006

Tabelul sintetic 49, coloana 12

Fitocenozele se înstalează pe terenuri băătorite, marginea drumurilor și străzilor, pe sub garduri, maidane etc.

Specia caracteristică: *Duchesnea indica*.

Fitocenozele sunt edificate de specia caracteristică *Duchesnea indica* (dominantă), însoțită constant de speciile *Poa annua*, *Polygonum aviculare*, *Elymus repens*, *Plantago major* și *Potentilla reptans*, precum și de o serie de specii cu frecvența mai ridicată așa cum sunt: *Lolium perenne*, *Verbena officinalis*, *Matricaria recutita*, *Potentilla anserina*, *Ranunculus repens*, *Rorippa austriaca*, *Rorippa sylvestris* etc. În compoziția floristică sunt prezente și multe specii ruderales din clasele *Artemisietea vulgaris* și *Stellarietea mediae* (*Cirsium arvense*, *Conyza canadensis*, *Convolvulus arvensis*, *Geranium pusillum*, *Stellaria media*, *Descurainia sophia*, *Nigella arvensis*, *Sonchus arvensis* etc).

Hordeetum secalini Șerbănescu 1961

Tabelul sintetic 49, coloana 13

Asociația se dezvoltă în lunci pe soluri umede și slab sărăturate fiind identificată până în prezent numai de la Călugăreni (Șerbănescu 1961).

Specii caracteristice: *Hordeum secalinum*, *Juncus gerardi*, *Trifolium resupinatum*.

Fitocenozele sunt dominate de *Hordeum secalinum* și *Trifolium resupinatum*, care sunt în diferite raporturi de codominanță și de *Juncus gerardi*, constantă. Împreună vegetează și o serie de specii cu frecvență mai ridicată, dintre care menționăm: *Lolium perenne*, *Hordeum murinum*, *Cynodon dactylon*, *Matricaria recutita*, *Elymus repens*, *Potentilla reptans*, *Rorippa sylvestris* etc, caracteristice alianței, ordinului și clasei, la care se adaugă și o serie de specii frecvente din pajiști mezofile și anume: *Trifolium fragiferum*, *Poa sylvicola*, *Bromus commutatus*, *Festuca pratensis*, *Poa pratensis* etc.

Saginion procumbentis R. Tüxen et Ohba in Gehu et al. 1972

Grupează vegetația de pe terenuri foarte băătorite, compacte și umede.

Combi nația specifică:

Specii caracteristice: *Sagina procumbens*, *Spergularia rubra*.

Asociații din ordinul *Plantaginetalia majoris* R. Tx. et Preising in R. Tx. 1950 - continuare

Asociația	7	8	9	10	11a	11b	12	13	14
Altitudinea m.s.m. (x 10)	25- 110	10- 26	8- 12	10- 15	0,5- 0,7	0,3- 0,7	8- 15	8- 10	45- 80
Numărul de relevee	34	28	45	7	16	10	10	20	11
Caract. de as.									
<i>Juncus tenuis</i>	V	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Coronopus squamatus</i>	.	V	.	.	.	.	.	.	.
<i>Myosurus minimus</i>	.	.	V	.	.	.	.	.	.
<i>Lepidium latifolium</i>	.	.	.	V	.	.	.	.	.
<i>Potentilla supina</i>	.	I	.	.	II	I	.	.	.
<i>Duchesnea indica</i>	.	.	.	.	.	.	V	.	.
<i>Hordeum secalinum</i>	.	.	.	.	.	.	.	V	.
<i>Sagina procumbens</i>	I	.	.	.	.	.	.	.	V
Dif. de subas.									
<i>Heliotropium curassavicum</i>	.	.	.	.	II	V	.	.	.
Lolio-Plantaginion									
<i>Amaranthus crispus</i>	.	.	.	.	II	.	.	.	.
<i>Amaranthus deflexus</i>	.	.	.	.	I	I	.	.	.
<i>Anthemis cotula</i>	.	I	.	.	.	.	.	.	.
<i>Coronopus didymus</i>	.	.	.	.	I	.	.	.	.
<i>Dipsacus laciniatus</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	I
<i>Euclidium syriacum</i>	.	I	.	.	.	.	.	.	.
<i>Hordeum murinum</i>	.	.	I	.	.	.	.	II	.
<i>Lolium perenne</i>	III	III	II	II	.	.	IV	IV	III
<i>Matricaria discoidea</i>	I	I	.	IV	.	.	.	.	I
<i>Matricaria perforata</i>	I	I	.	.	.	.	.	.	I
<i>Poa annua</i>	II	III	II	II	.	.	V	.	V
<i>Polygonum aviculare</i>	II	V	I	I	I	.	V	.	I
<i>Verbena officinalis</i>	.	II	.	.	II	I	III	.	.
Saginion procumbens									
<i>Bryum argenteum</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	V
<i>Juncus bufonius</i>	II	I	.	.	.	.	.	.	I
<i>Juncus inflexus</i>	I	.	I	.	.	.	.	.	I
<i>Spergularia rubra</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	I
<i>Veronica seryllifolia</i>	I	.	.	.	.	.	.	.	I
Plantaginetalia majoris									
<i>Cerastium dubium</i>	.	.	I	.	.	.	.	.	.
<i>Cichorium intybus</i>	.	I	.	I	.	.	.	.	.
<i>Cynodon dactylon</i>	.	.	.	.	II	III	.	II	.
<i>Erodium cicutarium</i>	.	I	I	.	.	.	I	.	.
<i>Leontodon autumnalis</i>	I	I	I	I	.	.	.	.	.
<i>Malva pusilla</i>	I	I	.	.	I	.	.	.	.
<i>Malva sylvestris</i>	.	I	.	.	.	.	I	.	.
<i>Matricaria recutita</i>	.	II	.	.	II	I	IV	.	I
<i>Polygonum rurivagum</i>	.	.	.	.	I	.	.	.	.
<i>Schlerochloa dura</i>	.	II	.	.	.	.	.	.	.
<i>Solanum triflorum</i>	.	.	.	.	I	I	.	.	.
Plantaginetea majoris									
<i>Carex hirta</i>	II	.	II	.	.	.	.	II	.
<i>Elymus repens</i>	.	.	III	II	.	.	V	II	.
<i>Juncus compressus</i>	I	.	I	.	II	.	.	.	.
<i>Lepidium rudemale</i>	.	I	I	I	I	I	.	.	.
<i>Plantago major</i>	IV	IV	III	I	III	I	V	I	III
<i>Potentilla anserina</i>	I	I	II	III	.	.	II	.	.
<i>Potentilla reptans</i>	II	I	II	.	I	.	V	V	I
<i>Pulicaria vulgaris</i>	.	I	.	.	II	.	.	.	.
<i>Ranunculus repens</i>	II	.	I	III	.	I	III	.	II

Ranunculus sardous	.	.	III	.	.	.	.	.	.
Rorippa austriaca	I	.	I	.	.	.	II	.	.
Rorippa sylvestris	I	I	II	II	.	.	II	V	.
Rumex conglomeratus	I	I	I	III	.	.	.	.	.
Rumex crispus	II	I	II	II	.	.	.	.	.
Taraxacum officinale	III	II	I	III	.	I	II	II	.
Molinio-Arrhenatheretea s.l.									
Achillea millefolium	II	I	.	.	.	.	.	.	.
Agrostis capillaris	II	I	.	.	.	.	.	.	.
Agrostis stolonifera	I	I	III	.	.	.	.	I	.
Bellis perennis	I	.	.	.	.	.	I	.	.
Bromus commutatus	.	.	.	.	.	.	.	IV	IV
Bromus hordeaceus	I	I	.	I	.	.	.	.	.
Calystegia sepium	.	.	.	.	I	I	.	.	.
Carex distans	I	.	.	.	I	.	.	.	.
Cerastium holosteoides	I	I	.	.	.	.	.	.	.
Cynosurus cristatus	I	.	.	.	.	.	.	.	.
Dactylis glomerata	I	I	.	.	.	.	IV	.	.
Daucus carota	.	I	I	.	.	.	.	.	.
Deschampsia caespitosa	I	.	.	.	.	.	.	.	.
Equisetum arvense	.	.	.	.	.	.	.	.	I
Festuca arundinacea	.	.	.	.	I	.	.	.	.
Festuca pratensis	.	.	.	.	.	.	.	III	.
Festuca rubra	I	.	.	.	.	.	.	.	.
Glechoma hederacea	I	.	.	.	.	.	IV	.	.
Holcus lanatus	I	.	.	.	.	.	.	.	.
Inula britannica	.	I	I	.	.	.	.	.	.
Juncus articulatus	I	.	.	.	.	.	.	.	.
Juncus effusus	I	.	.	.	.	.	.	.	.
Leucanthemum vulgare	I	I	.	.	.	.	.	.	.
Lotus corniculatus	.	I	.	.	.	.	.	II	.
Lysimachia nummularia	I	I	.	.	.	.	.	.	.
Lythrum salicaria	.	.	I	.	.	.	.	.	.
Medicago arabica	.	.	.	.	.	.	.	I	.
Medicago lupulina	I	I	.	II	I	.	IV	.	.
Mentha longifolia	I	.	.	.	.	.	.	.	.
Mentha pulegium	.	.	II	.	.	.	.	.	.
Oenanthe silaifolia	.	.	.	.	.	.	.	II	.
Orchis laxiflora ssp. elegans	.	.	.	.	.	.	.	I	.
Phleum pratense	I	.	.	.	.	.	.	.	.
Plantago lanceolata	II	II	I	.	.	.	.	.	.
Poa pratensis	I	I	I	.	.	.	.	IV	.
Poa sylvicola	.	.	.	.	.	.	.	V	.
Poa trivialis	I	.	.	.	.	.	.	.	.
Prunella vulgaris	III	.	.	.	.	.	III	.	.
Ranunculus acris ssp. strigosus	I	.	.	.	.	.	.	.	.
Rorippa pyrenaica	I	.	.	.	.	.	.	.	.
Trifolium campestre	I	.	.	.	.	.	.	.	.
Trifolium echinatum	.	.	.	.	.	.	.	I	.
Trifolium fragiferum	I	.	I	.	I	.	.	V	.
Trifolium hybridum	.	.	.	.	.	.	.	.	I
Trifolium pratense	I	I	II	II	.	.	I	II	.
Trifolium repens	III	III	.	II	.	.	III	.	I
Trifolium resupinatum	.	.	.	.	.	.	.	V	.
Valeriana officinalis	I	.	.	.	.	.	.	.	.
Veronica chamaedrys	I	.	.	.	.	.	.	.	.
Festuco-Brometea s.l.									
Achillea collina	.	.	.	I	.	.	.	.	.
Alyssum desertorum	.	.	I	.	.	.	.	.	.
Digitaria sanguinalis	.	.	.	.	I	I	.	.	.
Ononis spinosa	.	.	I	.	.	.	.	.	.
Poa bulbosa	.	.	.	.	.	.	IV	.	.

Artemisietaea s.l.

Arctium lappa	.	I	.	.	.	II
Arctium tomentosum	.	I	.	.	.	.
Artemisia absinthium	.	I	.	.	.	.
Artemisia annua	.	I	.	.	III	II
Artemisia vulgaris	.	I	.	.	.	.
Brachyactis ciliata	.	.	.	.	.	I
Capsella bursa-pastoris	.	III	I	I	I	II
Cardaria draba	.	I	.	II	I	.
Carduus acanthoides	.	I	.	I	.	.
Carduus thoermeri	.	.	I	.	.	.
Centaurea solstitialis	.	.	I	.	.	.
Cirsium arvense	.	I	.	I	.	III
Cirsium vulgare	.	.	.	I	I	.
Convolvulus arvensis	I	I	.	II	.	IV
Conyza canadensis	.	.	.	.	I	IV
Crepis setosa	.	.	.	.	.	I
Erigeron annuus	.	.	.	I	I	.
Galinsoga parviflora	.	I	.	.	.	I
Geranium pusillum	I	I	.	.	.	II
Leonurus cardiaca	.	.	.	I	.	.
Malva neglecta	.	I	.	.	I	.
Marrubium vulgare	.	.	.	II	.	.
Melilotus albus	.	.	.	I	.	.
Onopordon acanthium	.	I	.	.	.	I
Solanum nigrum	.	.	.	I	I	II
Tussilago farfara	.	.	.	.	.	I
Urtica urens	.	I	.	.	.	I
Xanthium spinosum	.	I	.	II	I	.
Xanthium strumarium	.	III	.	.	.	I
Stellarietea mediae s.l.						
Amaranthus retroflexus	.	I	.	I	I	.
Anagallis arvensis	I	I	.	.	.	.
Atriplex tatarica	.	.	I	III	.	.
Chenopodium ambrosioides	.	.	.	.	.	.
Chenopodium glaucum	.	.	.	II	III	.
Chenopodium murale	.	.	.	I	I	.
Chenopodium urbicum	.	I	.	I	I	.
Cruciata laevipes	.	I	.	.	.	.
Cuscuta campestris	.	.	.	I	I	.
Descurainia sophia	.	I	.	.	.	II
Diplotaxis muralis	.	I	.	.	.	.
Echinochloa crus-galli	.	I	.	.	.	.
Euphorbia peplus	.	.	.	.	.	I
Fallopia convolvulus	.	.	I	.	.	.
Hibiscus trionum	.	I	.	.	.	.
Holosteum umbellatum	.	I	.	.	.	.
Iva xanthiifolia	.	.	.	I	.	.
Lathyrus nissolia	I	.	.	.	.	.
Lepidium campestre	.	I	.	.	.	.
Mentha arvensis	.	.	.	I	.	.
Nigella arvensis	.	.	.	.	.	II
Portulaca oleracea	.	.	.	I	I	.
Senecio vernalis	.	.	.	.	.	I
Senecio vulgaris	.	I	.	.	.	.
Setaria verticillata	.	.	.	.	.	I
Setaria viridis	.	I	.	.	.	II
Sisymbrium loeselii	.	I	.	.	.	.
Sisymbrium officinale	.	I	.	.	I	.
Sonchus arvensis	.	I	.	I	.	II
Stellaria media	I	I	.	.	.	V
Veronica polita	.	.	.	.	.	I

Phragmiti-Magnocaricetea s.l.

<i>Lycopus europaeus</i>	.	.	.	.	I	.	.	.	.
<i>Oenanthe aquatica</i>	.	.	.	.	I	.	.	.	.
<i>Rumex palustris</i>	.	.	.	.	I	.	.	.	.
<i>Solanum dulcamara</i>	.	.	I	.	I	I	.	.	.

Festuco-Puccinellietea s.l.

<i>Artemisia santonica</i>	.	.	.	.	.	I	.	.	.
<i>Aster tripolium</i> ssp. <i>pannonicum</i>	.	.	.	.	.	I	.	.	.
<i>Atriplex prostrata</i>	.	.	.	.	.	II	I	.	.
<i>Crypsis aculeata</i>	.	.	.	.	.	I	.	.	.
<i>Crypsis schoenoides</i>	.	.	.	.	.	I	.	.	.
<i>Cyperus pannonicus</i>	.	.	.	.	.	I	.	.	.
<i>Juncus gerardi</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	V
<i>Plantago coronopus</i>	.	.	.	.	.	I	.	.	.
<i>Plantago schwarzenbergiana</i>	.	.	I	.	.	.	.	.	.
<i>Polypogon monspeliense</i>	.	.	.	.	.	I	.	.	.
<i>Puccinellia distans</i>	.	.	.	.	III	.	.	.	.
<i>Puccinellia gigantea</i>	.	.	I	.	.	I	.	.	.
<i>Scorzonera laciniata</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	III
<i>Spergularia media</i>	.	.	.	.	.	I	II	.	.
<i>Suaeda maritima</i>	.	.	.	.	.	.	I	.	.

Bidentetea s.l.

<i>Alopecurus aequalis</i>	I	.	I	.	.	.	.	.	.
<i>Bidens tripartita</i>	.	I	.	.	.	.	.	.	.
<i>Polygonum hydropiper</i>	.	.	I	.	.	.	.	.	.
<i>Polygonum lapathifolium</i>	I	.	.	.	.	I	.	.	.
<i>Polygonum mite</i>	.	I	.	.	.	.	.	.	.
<i>Polygonum persicaria</i>	.	.	.	.	.	.	I	.	.
<i>Xanthium italicum</i>	.	.	.	.	.	I	.	.	.

Galio-Urticetea s.l.

<i>Ballota nigra</i>	.	I	.	I	.	.	.	III	.
<i>Bromus sterilis</i>	.	.	.	.	.	.	.	I	.
<i>Chelidonium majus</i>	.	.	.	.	.	.	.	I	.
<i>Chenopodium album</i>	.	I	.	III	.	.	I	II	.
<i>Geum urbanum</i>	.	.	.	.	.	.	.	II	.
<i>Lactuca serriola</i>	.	.	.	.	.	.	.	I	.
<i>Lapsana communis</i>	.	.	.	.	.	.	.	I	.
<i>Sambucus ebulus</i>	.	I	.	.	.	.	.	I	.
<i>Urtica dioica</i>	.	.	.	.	.	.	.	II	.

Variae syntaxa

<i>Apium graveolens</i>	.	.	.	.	.	.	I	.	.
<i>Arenaria serpyllifolia</i>	I	I	I	.	.	.	.	I	.
<i>Carex lepidocarpa</i>	I	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Carex pairaei</i>	.	.	.	.	.	.	.	II	.
<i>Carpesium cernuum</i>	.	.	.	.	.	.	.	I	.
<i>Centaureum erythraea</i>	I	.	I	.	.	.	.	.	.
<i>Fragaria vesca</i>	.	.	.	.	.	.	.	I	.
<i>Helianthus tuberosus</i>	.	.	.	I	.	.	.	.	.
<i>Humulus lupulus</i>	.	.	.	.	.	.	.	I	.
<i>Leymus sabulosus</i>	.	.	.	.	II	.	.	.	.
<i>Mochringia muscosa</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	I
<i>Petunia integrifolia</i>	.	.	.	.	.	.	I	.	.
<i>Petunia parviflora</i>	.	.	.	.	V	.	II	.	.
<i>Rubus obtusifolius</i>	.	.	.	.	.	.	.	II	.
<i>Salix triandra</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Scleranthus uncinatus</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	I
<i>Scrophularia nodosa</i>	.	.	.	.	.	.	.	I	.
<i>Sonchus oleraceus</i>	.	I	.	.	.	.	.	II	.

7. **Juncetum macri** (Diemont et al. 1940) R. Tuxen 1950:

5 rel., Bazinul Bistriței Aurii (P. Pascal et D. Mititelu, 1971); 5 rel., Valea Troțușului (D. Mititelu et

N. Barabaș, 1972); 1 rel., Valea Trotușului (D. Mititelu et N. Barabaș, 1974); 5 rel., Bazinul Tarcăului și Neamțului (D. Dăscălescu et al., 1977); 8 rel., Muntele Locva (I. Coste, 1979); 6 rel., Bazinul Râmnicului Sărat (N. Ștefan, 1990); 1 rel., Depresiunea Cașin (M. Gurău, 2004); 3 rel., Bazinul Putnei (Ramona Rotaru, 2010).

8. Poo-Coronopetum squamati Gütte 1966:

4 rel., Împrejurimile Clujului (Florica Julia, 1969); 7 rel., Împrejurimile Clujului (Florica Julia, 1971); 3 rel., Lechința (T. A. Szabo, 1971); 5 rel., Împrejurimile Bacăului (D. Mititelu et N. Barabaș, 1972); 9 rel., Colinele Tutovei (C. Bărcă, 1973).

9. Myosuretum minimi (Diem., Siss. et Westh. 1940) R. Tx. 1950:

5 rel., Lunca Prutului (D. Mititelu et N. Barabaș, 1972); 5 rel., Împrejurimile Bacăului (D. Mititelu et N. Barabaș, 1972); 5 rel., Interfluviiu Jiu-Desnățui (D. Cârțu, 1972); 5 rel., Împrejurimile Brăilei (A. G. Nedelcu, 1980); 17 rel., Câmpia Munteniei (A. Popescu et V. Sanda, 1984 in V. Sanda et al., 2006); 5 rel., Lunca Siretului (Felicia Monah, 2001); 3 rel., Bazinul Bistriței (Carmen Aoncioaie, 2008).

10. Lepidietum latifolii Fl. Diaconescu 1978:

7 rel., Valea Bahluiului (Florița Diaconescu, 1978).

11. Potentillo supinae-Petunietum parviflorae Dihoru et Negrean 1975:

a – *potentillo-petunietosum parviflorae* Sanda et al. 2001: 16 rel., Sulina (Gh. Dihoru et G. Negrean, 1975).

b – *heliotropietosum curassivici* (Dihoru et Negrean 1978) Sanda et al. 2001: 10 rel., Sulina și Letea (Gh. Dihoru et G. Negrean, 1975).

12. Duchesneetum indicae Vițalariu et Horeanu 1991:

10 rel., Moldova (Gh. Vițalariu et Cl. Horeanu, 1991).

13. Hordeetum secalini Șerbănescu 1961:

20 rel., Călugăreni (I. Șerbănescu, 1961).

14. Sagino-Bryetum argentei Diemont et al. 1940:

5 rel., Valea Trotușului (D. Mititelu et N. Barabaș, 1972); 2 rel., Bazinul Tazlăului (N. Barabaș, 1974); 2 rel., Muntele Siriu (Gh. Dihoru, 1975); 2 rel., Vlăhița (D. Mititelu et Elisabeta Elékés, 1989).

Specii însoțitoare: *Juncus bufonius*, *J. inflexus*, *Veronica serpyllifolia*, *Bryum argenteum*.

Sagino-Bryetum argentei Diemont et al. 1940

Tabelul sintetic 49, coloana 14

Asociația se instalează în microdepresiuni umede și pe terenuri foarte compacte, bătătorite, ocupând suprafețe mici, insulare.

Specii caracteristice: *Sagina procumbens*, *Bryum argenteum*.

Fitocenozele sunt edificate de *Sagina procumbens* și *Bryum argenteum*, aflate în diverse raporturi de codominanță, însă în unele fitocenoze specia *Bryum argenteum* domină net. De asemenea, specia *Fumaria hygrometrica*, în unele fitocenoze realizează indici de dominanță semnificativi. Aceșora li se adaugă cu indici de frecvență mai importanți și speciile: *Lolium perenne*, *Poa annua*, *Plantago major*, *Ranunculus repens* etc.

ARTEMISIETEA VULGARIS Lohmeyer, Preising et R. Tüxen ex von Rochow 1951

Syntaxon syn.: **ONOPORDETEA ACANTHII** Br.-Bl. 1967; **AGROPYRETEA REPENTIS** Oberd. et al. 1967

Syn.: *Artemisietea vulgaris* Lohmeyer, Preising et R. Tüxen 1950 (Art. 8)

Clasa reprezintă vegetația ruderală edificată de specii bianuale, perene și terofitice, mezofile, mezoxerofile și xerofile, din regiunile temperate și mediteraneene. Fitocenozele se dezvoltă pe marginea drumurilor, terenuri părăsite, maidane, la periferia așezărilor omenești.

Compoziția floristică a acestor fitocenoză este foarte heterogenă, pe lângă speciile caracteristice sintaxonilor clasei, incluzând și numeroase specii caracteristice claselor *Stellarietea mediae*, dar și specii erbacee perene din clasele *Molinio-Arrhenatheretea* și *Festuco-Brometea*.

Combinăția specifică:

Specii caracteristice: *Arctium lappa*, *A. tomentosum*, *Aristolochiua clematites*, *Artemisia annua*, *A. capillaris*, *A. vulgaris*, *Bryonia alba*, *Capsella bursa-pastoris*, *Carduus acanthoides*, *C. crispus*, *Chenopodium bonus-henricus*, *Cirsium arvense*, *C. vulgare*, *Conium maculatum*, *Erigeron annuus* ssp. *annuus*, *E. annuus* ssp. *strigosus*, *Euphorbia stricta*, *Fallopia dumetorum*, *Galium aparine*, *Geranium lucidum*, *G. pyrenaicum*, *Parietaria officinalis*, *Potentilla argentea*, *Rumex patientia*, *Scirpoides holoschoenus*, *Tanacetum parthenium*, *Torilis japonica*, *T. ucranica*, *Tussilago farfara*, *Verbascum phlomoides*.

Specii însoțitoare: *Aegopodium podagraria*, *Agropyron cristatum* ssp. *pectinatum*, *Amorpha fruticosa*, *Anthemis tinctoria* ssp. *tinctoria*, *A. tinctoria* ssp. *subtinctoria*, *Anthriscus cerefolium* ssp. *trichosperma*, *Argusia sibirica*, *Armoracia rusticana*, *Atriplex sagittata*, *Bupleurum rotundifolium*, *Calystegia sepium*, *Cannabis sativa* ssp. *spontanea*, *Chaerophyllum bulbosum*, *Chelidonium majus*, *Cirsium candelabrum*, *Corsipermum marschallii*, *Cucubalus baccifer*, *Descurainia sophia*, *Dipsacus laciniatus*, *Geum urbanum*, *Geranium pyrenaicum*, *Glechoma hederacea*, *Isatis tinctoria*, *Lamium bifidum* ssp. *balcanicum*, *Leonurus marrubiastrum*, *Medicago lupulina*, *Poa pratensis*, *Sambucus ebulus*, *Scrophularia scopolii*, *Silene latifolia* ssp. *alba*, *Solanum dulcamara*, *Taraxacum officinale*, *Verbena officinalis*.

ONOPERDETALIA ACANTHII Br.-Bl. et R. Tüxen ex Klika et Hadač 1944

Syntaxon syn.: **ARTEMISIETALIA VULGARIS** R. Tüxen 1947

Syn.: *Onoperdetalia acanthii* Br.-Bl. et R. Tüxen 1943 (Art. 8); *Onopordetalia acanthii* Br.-Bl. et R. Tüxen ex von Rochow 1951 (Art. 31)

Ordinul include vegetația ruderală alcătuită predominant din specii bianuale de talie înaltă.

Combinăția specifică:

Specii caracteristice: *Althaea cannabina*, *Anchusa officinalis*, *Artemisia campestris*, *Berteroia incana*, *Brassica elongata*, *Carduus candicans*, *C. hamulosus*, *C. thoermeri*, *Carthamus lanatus*, *Centaurea iberica*, *Cephalaria transsilvanica*, *Cerinthe minor*, *Cirsium boujartii*, *Crepis foetida* ssp. *rhoeadifolia*, *Cynoglossum hungaricum*, *Daucus carota*, *Echium vulgare*, *Inula helenium*, *Melilotus officinalis*, *Oenothera biennis*, *Petasites spurius*, *Picris hieracioides*, *Rumex pulcher*, *Tanacetum vulgare*, *Verbascum blattaria*, *V. densiflorum*.

Specii însoțitoare: *Amaranthus blitoides*, *Anthemis austriaca*, *Artemisia austriaca*, *A. pontica*, *Bromus squarrosus*, *B. sterilis*, *Bunias orientalis*, *Centaurea diffusa*, *C. solstitialis*, *Chondrilla juncea*, *Cichorium intybus*, *Cuscuta europaea*, *Dipsacus fullonum*, *Equisetum arvense*, *Geranium rotundifolium*, *Lactuca serriola*, *Lavathera thuringiaca*, *Linaria genistifolia*, *Malva pusilla*, *Medicago falcata*, *Reseda lutea*, *R. luteola*, *Salvia nemorosa* ssp. *tesquicola*, *Stachys germanica*, *Torilis arvensis*.

Onopordion acanthii Br.-Bl. in Br.-Bl. et al. 1936

Syn.: *Onopordion acanthii* Br.-Bl. et al. 1926 (Art. 8); *Artemision absinthii* Elias 1979 (Art. 31)

Alianța cuprinde vegetația buruienărilor de talie înaltă, de pe terenuri gunoite.

Combinăția specifică:

Specii caracteristice: *Artemisia absinthium*, *Ballota nigra*, *Carduus acanthoides*, *Centaurea calcitrapa*, *Cirsium grecescui*, *Convolvulus arvensis*, *Cynoglossum officinale*, *Euphorbia esula*, *Hyoscyamus niger*, *Lactuca tatarica*, *Lappula squarrosa*, *Malva neglecta*, *M. sylvestris*, *Marrubium peregrinum*, *M. vulgare*, *Onopordon acanthium*, *O. tauricum*, *Xanthium spinosum*, *Xanthium strumarium*.

Specii însoțitoare: *Datura stramonium*, *Echinops sphaerocephalum*, *Galinsoga parviflora*, *Myosotis arvensis*, *Nepeta nuda*, *Verbascum thapsus*.

Onopordetum acanthii Br.-Bl. in Br.-Bl. et al. 1936

Tabelul sintetic 50, coloana 1

Este o asociație nitrofilă, răspândită mai ales pe terenurile pe care au staționat animalele, pe locurile vechilor stâne, în lungul drumurilor etc-

Specia caracteristică: *Onopordon acanthium*, *Verbascum densiflorum*, *V. phlomoides*.

Compoziția floristică este bogată și variată (peste 190 specii), în care participă și numeroase specii anuale, multe vernale, dar și bianuale. Fitocenozele sunt de talie înaltă, cu o fizionomie tipică imprimată de specia caracteristică și edificatoare *Onopordon acanthium*.

În compoziția floristică sunt predominante speciile caracteristice sintaxonilor superiori ai clasei *Artemisietea* (reprezentând aproximativ 50%), între care sunt mai frecvente speciile: *Carduus acanthoides*, *Artemisia absinthium*, *Convolvulus arvensis*, *Lappula squarrosa*, *Marrubium vulgare*, *Xanthium spinosum*, *Xanthium strumarium*, *Conyza canadensis*, *Berteroa incana*, *Echium vulgare*, *Reseda lutea*, *Bromus tectorum*, *Cirsium vulgare*, *Descurainia sophia* etc.

Se remarcă și prezența unui grup important de specii caracteristice clasei *Stellarietea mediae*, dar și *Molinio-Arrhenatheretea* sau *Festuco-Brometea* (care reprezintă aproximativ 40%). Pe terenurile bătătorite sunt prezente specii caracteristice clasei *Plantaginietea majoris* (*Hordeum murinum*, *Matricaria recutita*, *Polygonum aviculare* etc), iar în locuri mai umede participă și specii caracteristice clasei *Bidentetea*.

Carduetum acanthoidis Morariu 1939

Syn.: *Carduetum acanthoides* auct. rom. (Art. 3b); *Onopordetum acanthii carduetosum acanthoidis* Soó 1964 (Art. 36)

Tabelul sintetic 50, coloanale 2a, 2b

Fitocenozele edificate de specia *Carduus acanthoides* se dezvoltă în stațiuni nitrofile, asemănătoare cu ale asociației precedente.

Specii caracteristice: *Carduus acanthioides*, *Stachys germanica*, *Verbascum blattaria*.

Compoziția floristică este deosebit de bogată și variată (peste 300 specii), asemănătoare asociației precedente. Fitocenozele sunt edificate de *Carduus acanthoides*, însoțită de un nucleu cenotic reprezentativ, reprezentat de speciile caracteristice alianței *Onopordion acanthii* și ordinului *Onopordetalia acanthii*, dintre care sunt mai frecvente: *Ballota nigra*, *Convolvulus arvensis*, *Lappula squarrosa*, *Berteroa incana*, *Cichorium intybus*, *Echium vulgare* etc. Aceștia li se adaugă un grup de specii caracteristice celorlalți sintaxoni superiori ai clasei *Artemisietea*, ceea ce face ca speciile caracteristice acestei clase să reprezinte

aproximativ 35% din numărul total al speciilor componente.

Compoziția floristică este îmbogățită cu numeroase specii caracteristice claselor *Stellarietea mediae*, *Festuco-Brometea* și *Molinio-Arrhenatheretea*, ceea ce reprezintă aproximativ 45% din speciile componente,

Subordonarea acestor fitocenoze dominate de *Carduus acanthoides*, ca subasociație la *Onopordetum acanthii* credem că nu se justifică, deoarece specia *Onopordon acanthium*, care este dominantă și formează un strat înalt caracteristic în asociația *Onopordetum acanthii*, aici este subconstantă, mai rară, subasociația fiind creată numai pe baza dominanței speciei *Carduus acanthoides*, care formează un strat dens, mai redus ca înălțime față de indivizii de *Onopordon acanthium*.

Pare mai plauzibilă o asociație mixtă *Carduo-Onopordetum* Soó 1947, în care cele două specii se află în diverse raporturi de codominanță, dar care nu a fost descrisă de autor (Art. 2b).

Fitocenozele asociației au fost atribuite la două subasociații:

- **carduetosum acanthoidis** sass. typ., cu o compoziție floristică deosebit de bogată dar mai omogenă (tabel 50, coloana 2a);
- **cynodontetosum dactyloni** sass. nova hoc loco, care se dezvoltă pe terenuri cu textură ușoară, mai sărace în elemente nutritive și uneori slab sărăturate, având ca specii diferențiale *Cynodon dactylon*, *Arenaria serpyllifolia* și *Lepidium ruderales* (tabel 50, coloana 2b).

Onopordetum taurici Morariu 1957

Tabelul sintetic 50, coloanele 3a, 3b

Fitocenozele de *Onopordon tauricum* se instalează pe locul în care au staționat animalele, sau în vecinătatea unor culturi, în stațiuni nitrofile.

Specii caracteristice: *Onopordon acanthium*, *Carthamus lanatus*, *Salvia nemorosa* ssp. *tesquicola*, *Daucus guttatus* ssp. *zahariadi*.

Compoziția floristică se remarcă printr-un nucleu cenotic compus din specii pontico-balcanic-mediteraneene, între care se află și speciile caracteristice, la care se adaugă *Carduus thoermeri*, *Marrubium peregrinum*, *Centaurea solstitialis*, *Cephalaria transsilvanica* etc. De asemenea, în compoziția floristică sunt frecvente și unele specii ruderales, anuale și bianuale, precum: *Xanthium spinosum*, *Bromus squarrosus*, *B. tectorum*, *Xeranthemum annuum*, *Capsella bursa-pastoris*, *Caucalis platycarpus*, *Hordeum murinum*, *Sisymbrium orientale* etc.

Asociația grupează și unele specii caracteristice pajiștilor xerofile de *Festuco-Brometea* (*Achillea setacea*, *Galium humifusum*, *Tribulus terrestris* etc), dar și mezoxerofile de *Molinio-Arrhenatheretea* (*Lolium perenne*, *Plantago lanceolata* etc).

Din punct de vedere floristic și ecologic fitocenozele asociației pot constitui două subasociații:

- **onopordetosum taurici** sass. typ., cu o compoziție mai omogenă și fără specii diferențiale (tabel 50, coloana 3a);

- **carduetosum acanthoidis** sass. nova hoc loco, care populează stațiuni xerofile, foarte bogate în substanțe organice, iar speciile *Carduus acanthoides* și *Carduus thoermeri* sunt diferențiale pentru această subasociație (tabel 50, coloana 3b).

? **Carduetum nutantis** Morariu 1943

Tabelul sintetic 50, coloana 4

Asociația de dezvoltă fragmentar pe terenuri afânate și bogate în substanțe organice în descompunere.

Specii caracteristice: *Carduus nutans*, *Centaurea diffusa*, *C. solstitialis*.

Fitocenozele sunt dominate de specia caracteristică și edificatoare *Carduus nutans* care este însoțită mai frecvent de *Centaurea diffusa* și *Centaurea solstitialis*, dar și de *Carduus acanthoides*, *Lappula squarrosa*, *Conyza canadensis*, *Berteroa incana*, *Echium vulgare*, *Lactuca serriola*, *Verbena officinalis*, *Capsella bursa-pastoris*, *Medicago lupulina*, *Cynodon dactylon* etc.

Asociația are în compoziția floristică aproximativ 50% specii caracteristice sintaxonilor superiori ai clasei *Artemisietea*, între care se remarcă un nucleu cenotic bine conturat constituit din specii caracteristice alianței *Onopordion acanthii* și ordinului *Onopordetalia acanthii*. La acestea se adaugă un grup de specii din clasele *Festuco-Brometea* și *Molinio-Arrhenatheretea*.

Obs.: Relativ recent, V. Ciocârlan (2009) consideră că specia *Carduus nutans*, pe baza căruia I. Morariu (1943) a creat asociația *Carduetum nutantis*, nu crește în România. Acest fapt ne-a determinat să considerăm că trebuie întreprinse studii pentru identificarea corectă a speciei edificatoare a acestei asociații.

Cynoglossos hungarici-Carduetum candicantis Roman 1974

Tabelul sintetic 50, coloana 5

Asociația a fost identificată și descrisă în poienile pădurilor din Podișul Mehedinți, care au fost pășunate excesiv și care evoluează spre o îmburuienare puternică cu *Carduus candicans* și *Cynoglossum hungaricum*. Gradul de încheiere a acestor fitocenoze este determinat de intensitatea pășunatului, precum și de durata staționării animalelor în momentele de repaus. Astfel, în poienile cu suprafață mai mare, ele au un ritm mai lent de constituire decât în cele cu suprafață mai mică, pe care procesul de ruderalizare este mai intens. Durata instalării acestor fitocenoze și totodată păstrarea teritoriului nu este mai mare de 3-6 ani, după care trec treptat în grupări stepice sau în grupări de tip arbustiv (Roman 1974).

Specii caracteristice: *Carduus candicans*, *Cynoglossum hungaricum*.

Asociații din alianța *Onopordion acanthii* Br.-Bl. in Br.-Bl. et al. 1936

Asociația	1	2a	2b	3a	3b	4	5	6
Altitudinea m.s.m. (x 10)	1-60	0,1-91	0,1-45	1-32	12-15	8-25	35-52	9-97
Numărul de relevee	106	126	12	12	12	22	21	50
Caract. de as.								
<i>Onopordon acanthium</i>	V	III	IV	I	.	I	III	III
<i>Carduus acanthoides</i>	III	V	V	II	V	II	.	III
<i>Onopordon tauricum</i>	.	I	I	V	V	I	.	.
<i>Carduus nutans</i>	I	I	I	II	IV	V	.	III
<i>Cynoglossum hungaricum</i>	.	.	.	.	.	.	V	.
<i>Cirsium arvense</i>	I	II	IV	.	.	I	.	V
Dif. de subas.								
<i>Cynodon dactylon</i>	I	II	V	III	V	II	.	.
<i>Onopordion acanthii</i>								
<i>Artemisia absinthium</i>	II	II	III	II	.	I	.	III
<i>Ballota nigra</i>	I	II	II	I	I	.	.	I
<i>Carduus candicans</i>	.	.	.	.	.	.	V	.
<i>Cirsium grecescui</i>	I	.	.	.	.	.	.	.
<i>Convolvulus arvensis</i>	II	III	I	IV	.	I	.	II
<i>Cynoglossum officinale</i>	II	I	II	I	.	I	.	I
<i>Datura stramonium</i>	I	.	.	.	.	.	.	.
<i>Echinops sphaerocephalum</i>	.	I	.	.	.	.	.	.
<i>Euphorbia esula</i>	.	.	.	.	.	I	.	.
<i>Galinsoga parviflora</i>	I	I	.	.	.	.	.	.
<i>Hyoscyamus niger</i>	I	I	.	.	.	I	.	.
<i>Lappula squarrosa</i>	II	I	III	II	III	II	.	III
<i>Malva neglecta</i>	I	I	III	.	.	.	.	.
<i>Malva sylvestris</i>	I	I	II	.	.	.	.	.
<i>Marrubium peregrinum</i>	.	.	.	II	.	.	.	.
<i>Marrubium vulgare</i>	II	II	III	I	.	I	.	II
<i>Myosotis arvensis</i>	.	I	.	.	.	I	.	.
<i>Verbascum thapsus</i>	I	I	I	.	.	I	.	.
<i>Xanthium spinosum</i>	II	I	II	I	IV	I	.	III
<i>Xanthium strumarium</i>	II	II	.	.	.	.	.	I
<i>Brachyacton ciliatae</i>								
<i>Amaranthus albus</i>	I	I	.	.	.	I	.	I
<i>Bassia scoparia</i>	I	.	I	.	.	.	.	.
<i>Iva xanthiifolia</i>	.	I	.	.	.	.	.	.
<i>Lepidium virginicum</i>	.	.	.	.	.	I	.	.
<i>Dauco-Melilotion</i>								
<i>Anchusa ochroleuca</i>	I	I	I	.	I	.	.	.
<i>Conyza canadensis</i>	II	III	V	I	II	II	.	IV
<i>Crepis setosa</i>	I	I	I	I	.	I	.	I
<i>Daucus carota</i>	I	II	III	I	.	I	.	.
<i>Euphorbia cyparissias</i>	I	I	III	.	.	I	I	.
<i>Euphorbia seguieriana</i>	.	I	.	.	.	I	.	.
<i>Hypericum perforatum</i>	I	I	.	.	.	.	.	I
<i>Linaria vulgaris</i>	I	I	.	.	.	I	.	.
<i>Melilotus albus</i>	I	.	.	I	.	.	.	.
<i>Poa compressa</i>	.	I	.	.	.	I	.	.
<i>Salvia nemorosa</i> ssp. <i>nemorosa</i>	I	I	.	.	.	I	.	.
<i>Tragopogon dubius</i>	.	I	.	.	I	.	.	.
<i>Arction lappae</i>								
<i>Ailanthus altissimus</i>	.	.	.	II	.	.	.	.
<i>Anthriscus sylvestris</i>	.	I	.	.	.	.	.	I
<i>Arctium minus</i>	.	I	.	.	.	I	.	.
<i>Asperugo procumbens</i>	I	.	.	.	.	.	I	.

<i>Conium maculatum</i>	I	I	.	I	.	.	.	.
<i>Elymus repens</i>	I	II	I	II	.	II	.	.
<i>Geranium pusillum</i>	I	I	.	I	.	I	V	I
<i>Geum allepicum</i>	I	I	.	.	.	.	.	.
<i>Leonurus cardiaca</i> ssp. <i>cardiaca</i>	.	I	.	.	II	.	.	.
<i>Leonurus cardiaca</i> ssp. <i>villosus</i>	.	I	.	.	.	.	.	.
<i>Rumex obtusifolius</i>	I	I	I	.	.	.	.	I
<i>Solanum nigrum</i>	I	I	.	.	.	I	.	III
<i>Urtica dioica</i>	II	II	I	I	III	I	.	V
<i>Urtica urens</i>	I	.	I	.	.	I	.	.
Onopordetalia acanthii								
<i>Anchusa officinalis</i>	I	I	.	I	.	I	.	I
<i>Artemisia austriaca</i>	I	I	I	II	.	I	.	.
<i>Artemisia campestris</i>	.	.	II	.	.	.	.	.
<i>Berteroa incana</i>	II	.	III	II	.	III	.	II
<i>Bromus squarrosus</i>	I	I	.	III	V	I	.	.
<i>Bromus sterilis</i>	II	I	.	.	III	.	II	.
<i>Bunias orientalis</i>	.	.	.	.	.	.	.	I
<i>Carduus hamulosus</i>	I	.	.	.	.	.	.	I
<i>Carthamus lanatus</i>	I	.	.	I	IV	.	.	.
<i>Centaurea diffusa</i>	I	I	I	I	.	I	.	.
<i>Centaurea iberica</i>	.	I	.	.	.	I	.	.
<i>Centaurea solstitialis</i>	I	I	II	IV	III	II	.	.
<i>Cephalaria transsilvanica</i>	.	.	.	I	IV	.	.	.
<i>Cerinthe minor</i>	.	.	I	.	.	.	.	.
<i>Chondrilla juncea</i>	I	I	.	II	III	.	.	.
<i>Cichorium intybus</i>	I	II	.	II	.	I	.	.
<i>Cirsium boujartii</i>	I	I	.	.	.	.	.	.
<i>Crepis foetida</i> ssp. <i>rhoeadifolia</i>	I	I	.	.	.	II	.	.
<i>Cuscuta europaea</i>	I	.	I	.	.	.	.	.
<i>Dipsacus fullonum</i>	I	.	I	.	.	.	.	I
<i>Echium vulgare</i>	II	II	III	II	II	II	I	III
<i>Equisetum arvense</i>	.	I	.	.	.	.	.	.
<i>Geranium rotundifolium</i>	I	.	.	.	.	.	.	.
<i>Lactuca serriola</i>	I	I	.	.	.	II	.	.
<i>Lavatera thuringiaca</i>	.	I	.	.	.	.	.	I
<i>Linaria genistifolia</i>	.	.	.	II	.	.	I	.
<i>Malva pusilla</i>	I	I	I	.	.	I	.	I
<i>Medicago falcata</i>	I	I	.	.	.	.	I	.
<i>Melilotus officinalis</i>	I	I	.	I	.	I	.	I
<i>Pieris hieracioides</i>	.	I	.	.	.	.	.	.
<i>Reseda lutea</i>	II	II	I	I	.	I	.	III
<i>Reseda luteola</i>	.	I	.	.	.	.	.	.
<i>Rumex pulcher</i>	I	I	.	II	.	.	.	.
<i>Salvia nemorosa</i> ssp. <i>tesquicola</i>	.	.	.	II	.	.	.	.
<i>Stachys germanica</i>	.	I	I	.	.	.	I	.
<i>Torilis arvensis</i>	I	I	I	I	.	I	.	.
<i>Verbascum blattaria</i>	.	I	.	.	.	.	.	.
<i>Verbascum densiflorum</i>	I	.	.	.	.	.	.	.
Agropyretalia repentis								
<i>Bromus inermis</i>	I	I	.	.	I	I	.	.
<i>Bromus japonicus</i>	I	I	.	I	.	.	.	.
<i>Bromus tectorum</i>	I	I	III	IV	V	I	I	.
<i>Cardaria draba</i>	I	I	I	.	.	I	II	III
<i>Coronilla varia</i>	.	I	III	.	.	.	.	.
<i>Erigeron acris</i>	.	I	.	.	.	.	.	.
<i>Erysimum cuspidatum</i>	.	.	.	.	.	.	V	.
<i>Falcaria vulgaris</i>	.	I	.	.	.	.	.	.
<i>Parietaria officinalis</i>	.	I	.	.	.	.	.	.
<i>Pastinaca sativa</i> ssp. <i>sylvestris</i>	.	I	.	.	.	.	.	.
<i>Poa angustifolia</i>	I	I	.	.	.	I	.	.
<i>Salvia verticillata</i>	.	I	.	.	.	.	.	I

<i>Xeranthemum annuum</i>	I	I	.	III	IV	I	.	.
<i>Artemisietea vulgaris</i>								
<i>Anthemis tinctoria</i> ssp. <i>tinctoria</i>	.	.	I	.	.	.	V	.
<i>Anthemis tinctoria</i> ssp. <i>subtinctoria</i>	.	.	.	I	.	.	.	.
<i>Anthriscus cerefolium</i> ssp. <i>trichosperma</i>	.	.	.	.	.	.	I	.
<i>Arctium lappa</i>	I	I	.	.	.	.	I	.
<i>Arctium tomentosum</i>	I	I	.	.	.	.	.	I
<i>Aristolochia clematitis</i>	I	.	.	.	.	.	.	.
<i>Armoracia rusticana</i>	.	.	II	.	.	.	.	.
<i>Artemisia annua</i>	.	I	.	.	.	I	.	.
<i>Artemisia capillaris</i>	.	.	.	.	.	I	.	.
<i>Artemisia vulgaris</i>	I	I	.	.	.	.	.	.
<i>Bryonia alba</i>	I	.	.	.	.	.	.	.
<i>Cannabis sativa</i> ssp. <i>spontanea</i>	I	I	.	I	.	.	.	.
<i>Capsella bursa-pastoris</i>	III	II	III	I	III	III	II	V
<i>Chenopodium bonus-henricus</i>	I	.	.	.	.	.	.	.
<i>Cirsium vulgare</i>	II	II	III	I	.	I	.	V
<i>Descurainia sophia</i>	II	I	I	I	.	I	.	.
<i>Dipsacus laciniatus</i>	I	I	.	.	.	.	.	.
<i>Erigeron annuus</i>	.	.	.	I	.	I	.	.
<i>Fallopia dumetorum</i>	I	.	.	.	.	.	.	.
<i>Galium aparine</i>	.	I	.	.	.	.	.	.
<i>Geranium lucidum</i>	.	.	.	.	.	.	I	.
<i>Glechoma hederacea</i>	.	I	.	.	.	.	.	.
<i>Leonurus marrubiastrum</i>	.	I	.	.	.	.	.	.
<i>Medicago lupulina</i>	I	II	.	.	.	III	.	.
<i>Poa pratensis</i>	I	I	.	.	.	I	.	.
<i>Potentilla argentea</i>	.	I	.	.	.	I	.	.
<i>Rumex patientia</i>	I	.	.	.	.	.	.	II
<i>Sambucus ebulus</i>	I	I	.	.	.	.	.	I
<i>Silene latifolia</i> ssp. <i>alba</i>	.	I	.	.	.	.	.	.
<i>Solanum dulcamara</i>	.	I	.	.	.	.	.	.
<i>Taraxacum officinale</i>	I	II	.	.	.	I	.	.
<i>Torilis japonica</i>	.	I	.	.	.	.	.	I
<i>Torilis ucrainica</i>	.	.	.	II	.	.	.	.
<i>Tussilago farfara</i>	.	.	.	.	.	.	.	I
<i>Verbascum phlomoides</i>	I	I	.	.	.	I	.	.
<i>Verbena officinalis</i>	I	I	I	.	.	II	.	III
<i>Stellarietea mediae</i> s.l.								
<i>Amaranthus crispus</i>	.	.	.	.	.	.	.	I
<i>Amaranthus hybridus</i>	I	I	.	.	.	.	.	.
<i>Amaranthus retroflexus</i>	II	I	II	I	.	I	.	IV
<i>Anagallis arvensis</i>	I	I	I	.	.	I	.	.
<i>Anthemis cotula</i>	.	I	.	.	.	.	.	.
<i>Aphanes arvensis</i>	.	I	.	I	.	.	.	.
<i>Atriplex oblongifolia</i>	.	I	.	I	.	.	.	I
<i>Atriplex patula</i>	I	I	.	.	.	.	.	.
<i>Atriplex tatarica</i>	I	I	I	I	.	I	.	III
<i>Avena fatua</i>	.	I	.	I	.	.	.	.
<i>Bifora radians</i>	.	I	.	.	.	.	.	.
<i>Bromus arvensis</i>	I	I	.	.	.	I	.	.
<i>Camelina microcarpa</i>	I	.	.	.	.	.	.	.
<i>Caucalis platycarpus</i>	.	.	.	.	IV	.	I	.
<i>Centaurea cyanus</i>	.	I	.	.	.	.	.	.
<i>Chenopodium album</i> var. <i>album</i>	III	II	I	I	.	I	I	IV
<i>Chenopodium album</i> var. <i>microphyllum</i>	.	.	I	.	.	.	.	.
<i>Chenopodium botrys</i>	.	.	I	.	.	.	.	.
<i>Chenopodium hybridum</i>	.	I	.	.	.	.	.	.
<i>Chenopodium opulifolium</i>	I	I	.	I	.	.	.	.
<i>Chenopodium urbicum</i>	I	I	.	.	.	I	.	II
<i>Chenopodium vulvaria</i>	.	I	.	I	.	.	.	.
<i>Consolida regalis</i> ssp. <i>regalis</i>	I	I	.	II	.	.	.	.

<i>Consolida regalis</i> ssp. <i>paniculata</i>	.	.	I	.	.	.	.	.	.
<i>Crepis tectorum</i>	.	I	.	.	.	.	.	.	.
<i>Digitaria sanguinalis</i>	I	I	.	.	.	.	.	.	.
<i>Diplotaxis muralis</i>	I	I	.	.	.	.	.	.	.
<i>Echinochloa crus-galli</i>	I	I	I	.	.	.	I	.	III
<i>Eragrostis minor</i>	.	I	.	.	.	.	.	.	.
<i>Erodium ciconium</i>	.	I	.	.	.	.	.	.	.
<i>Euphorbia exigua</i>	.	I	.	.	.	.	.	.	.
<i>Euphorbia falcata</i> ssp. <i>acuminata</i>	I	I	.	.	.	.	.	.	.
<i>Euphorbia helioscopia</i>	I	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Euphorbia platyphyllos</i>	I	I	.	.	.	.	.	.	.
<i>Fallopia convolvulus</i>	I	I	.	.	.	.	.	I	.
<i>Fumaria schleicheri</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Galeopsis angustifolia</i>	I	I	.	.	.	.	.	.	.
<i>Geranium dissectum</i>	I	.	.	.	I	.	.	.	.
<i>Glaucium corniculatum</i>	I	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Heliotropium europaeum</i>	I	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Hibiscus trionum</i>	.	I	.	.	.	.	I	.	.
<i>Kickxia elatine</i>	.	I	.	.	.	.	.	.	.
<i>Kickxia spuria</i>	.	I	.	.	.	.	.	.	.
<i>Lamium amplexicaule</i>	I	I	.	.	.	.	I	.	.
<i>Lamium purpureum</i>	I	.	.	.	.	.	.	I	.
<i>Latyrhus tuberosus</i>	I	I	.	.	.	.	.	.	.
<i>Lepidium campestre</i>	I	I	III	.	.	.	.	.	.
<i>Lithospermum arvense</i>	I	.	.	.	.	.	.	I	.
<i>Nigella arvensis</i>	.	I	.	.	.	.	.	.	.
<i>Oxalis corniculata</i>	.	I	II	.	.	.	.	.	.
<i>Papaver dubium</i>	I	I	.	I	.	.	.	.	.
<i>Papaver rhoeas</i>	.	I	.	.	.	.	.	.	.
<i>Phleum paniculatum</i>	.	.	.	I	.	.	.	.	.
<i>Portulaca oleracea</i>	.	I	.	I	.	.	.	.	.
<i>Silene gallica</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Sinapis arvensis</i>	.	I	.	.	.	.	.	.	.
<i>Sisymbrium loeselii</i>	II	I	.	I	.	.	I	.	I
<i>Stachys annua</i>	.	I	II	.	.	.	.	.	.
<i>Thlaspi arvense</i>	I	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Thymelaea passerina</i>	.	I	.	II	.	.	.	.	.
<i>Tragus racemosus</i>	.	.	.	.	.	.	.	I	.
<i>Trigonella caerulea</i>	.	.	.	I	.	.	.	.	.
<i>Valerianella dentata</i>	.	I	.	.	.	.	.	.	.
<i>Veronica agrestis</i>	.	I	.	.	.	.	.	.	.
<i>Veronica arvensis</i>	I	I	.	.	.	.	.	I	.
<i>Veronica persica</i>	I	I	.	.	.	.	.	.	.
<i>Veronica polita</i>	.	I	.	.	.	.	.	.	.
<i>Vicia angustifolia</i>	.	I	.	.	.	.	.	.	.
<i>Vicia grandiflora</i>	I	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Vicia hirsuta</i>	I	I	.	.	.	.	.	I	.
<i>Vicia pannonica</i>	I	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Vicia sativa</i> ssp. <i>segetalis</i>	.	I	.	.	.	.	.	.	.
<i>Vicia striata</i>	I	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Vicia tetrasperma</i>	.	I	.	.	.	.	.	.	.
<i>Vicia villosa</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	III
<i>Viola arvensis</i>	.	I	.	.	.	.	.	I	.
Festuco-Brometea s.l.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Achillea coarctata</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	II
<i>Achillea collina</i>	.	I	.	.	.	.	.	.	.
<i>Achillea crithmifolia</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	III
<i>Achillea nobilis</i> ssp. <i>neilreichii</i>	I	.	.	II	.	.	.	.	.
<i>Achillea setacea</i>	.	I	I	III	.	II	.	.	.
<i>Acinos arvensis</i>	I	I	.	.	.	II	.	.	.
<i>Acinos rotundifolius</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	I
<i>Aegilops cylindrica</i>	I	.	.	.	.	I	.	.	I

Ajuga genevensis	.	I	.	.	.	.
Allium rotundum	.	.	.	.	I	.
Althaea pallida	.	.	.	I	.	.
Alyssum saxatile ssp. saxatile	I	.	.	.	.	.
Alyssum saxatile ssp. orientale	.	.	.	.	.	I
Asperula cynanchica	I	.	.	.	I	.
Asplenium ceterach ssp. officinarum	.	.	.	.	.	I
Bassia prostrata	.	.	.	I	.	.
Bromus riparius	.	.	.	.	.	I
Bupleurum affine	.	I	.	.	.	.
Calamagrostis epigeios	.	I	.	.	.	I
Centaurea atropurpurea	.	.	.	.	.	I
Centaurea cuneifolia ssp. pallida	.	.	.	.	.	II
Centaurea micranthos	.	I	.	.	I	.
Centaurea triniifolia	.	.	.	.	.	I
Ceratocarpus arenarius	.	.	.	.	I	.
Cleistogenes serotina	.	.	.	.	.	I
Convolvulus cantabricus	.	.	.	.	.	II
Crepis foetida ssp. foetida	I	I	.	.	.	I
Crepis sancta	.	.	.	.	.	III
Crocus flavus	.	.	.	.	.	I
Crupina vulgaris	.	.	.	.	.	I
Cynanchum acutum	I	.	.	I	.	.
Daucus guttatus ssp. zahariadi	.	.	.	III	.	.
Dianthus giganteus	.	.	.	.	.	I
Dianthus membranaceus	.	.	.	.	.	II
Dichanthium ischaemum	.	.	.	.	I	.
Echinops ruthenicus	.	.	.	II	.	.
Elymus hispidus	.	I	.	I	.	.
Eryngium campestre	I	I	III	II	.	II
Erysimum diffusum	.	.	.	.	.	I
Euphorbia glareosa	.	.	.	.	I	.
Festuca valesiaca	.	I	.	.	I	I
Galium humifusum	.	I	II	II	IV	I
Galium verum	.	I	.	.	.	.
Geranium columbinum	.	I	.	.	.	.
Herniaria glabra	.	.	I	.	.	.
Iris reichenbachii	.	.	.	.	.	I
Kohlruschia prolifera	.	I	.	.	.	I
Linum austriacum	.	.	.	.	I	.
Medicago minima	.	.	.	.	.	I
Medicago orbicularis	.	.	.	.	.	I
Muscari comosum	.	.	.	.	.	I
Nonea pulla	I	I	.	.	.	.
Orlaya grandiflora	.	.	.	.	.	III
Phleum montanum	.	.	.	.	.	I
Pimpinella saxifraga	I	I	.	.	.	.
Potentilla astracanina	.	.	.	.	.	I
Potentilla recta	.	I	.	.	.	.
Prangos carinata	.	.	.	.	.	I
Salsola kali ssp. ruthenica	I	.	.	II	I	.
Sanguisorba minor	.	I	.	I	I	.
Scabiosa ochroleuca	.	I	.	.	.	.
Sideritis montana	.	I	.	.	.	.
Silene otites	.	.	.	.	.	I
Stachys recta ssp. nitens	.	.	.	.	.	I
Stipa capillata	.	.	.	I	I	.
Taeniatherum caput-medusae	.	.	.	.	.	I
Taraxacum serotinum	I	.	.	I	.	.
Teucrium chamaedrys	.	I	.	I	.	.
Thlaspi perfoliatum	.	I	.	.	.	.
Thymus glabrescens	.	I	.	.	.	.

<i>Tribulus terrestris</i>	.	.	.	II	II	.	.	.	.
<i>Valerianella coronata</i>	.	.	.	.	.	.	I	.	.
<i>Valerianella pumila</i>	.	.	.	.	.	.	I	.	.
<i>Verbascum chaixii</i>	.	.	.	I	.	.	.	.	.
<i>Verbascum speciosum</i>	.	.	.	I	.	.	.	.	.
<i>Veronica prostrata</i>	.	I	.	.	.	.	.	.	.
<i>Viola kitaibeliana</i>	.	.	.	.	.	.	I	.	.
Molinio-Arrhenatheretea s.l.									
<i>Achillea millefolium</i>	I	II	.	.	.	.	.	.	.
<i>Agrostis capillaris</i>	.	I	.	.	.	.	I	.	I
<i>Agrostis stolonifera</i>	I	I	.	.	.	.	.	.	I
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	.	.	.	.	.	.	I	.	.
<i>Arrhenatherum elatius</i>	.	I	.	.	.	.	.	.	.
<i>Bellis perennis</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	I
<i>Bromus commutatus</i>	I	I	.	.	.	.	.	.	.
<i>Bromus hordeaceus</i>	I	I	II	.	.	.	.	.	.
<i>Campanula patula</i>	.	I	.	.	.	.	.	.	.
<i>Centaurea phrygia</i>	.	I	.	.	.	.	.	.	.
<i>Cerastium holosteoides</i>	.	I	.	.	.	.	I	.	I
<i>Dactylis glomerata</i>	I	I	.	I	.	I	I	.	I
<i>Eryngium planum</i>	I	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Euphrasia stricta</i>	.	I	.	.	.	.	.	.	.
<i>Festuca pratensis</i>	.	I	.	.	.	.	.	.	.
<i>Festuca rubra</i>	.	I	.	.	.	.	.	.	.
<i>Galium mollugo</i>	.	I	.	.	.	.	.	.	.
<i>Geranium pratense</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	I
<i>Hypochoeris radicata</i>	.	.	.	.	.	.	I	.	.
<i>Inula britannica</i>	.	I	.	.	.	.	.	.	I
<i>Juncus effusus</i>	.	.	.	.	.	.	I	.	I
<i>Knautia arvensis</i>	.	I	.	.	.	.	.	.	.
<i>Leucanthemum vulgare</i>	.	I	.	.	.	.	.	.	.
<i>Linum catharticum</i>	.	I	.	.	.	.	.	.	.
<i>Lolium perenne</i>	II	II	V	II	V	III	.	.	.
<i>Lotus corniculatus</i>	.	I	.	.	.	.	.	.	.
<i>Lysimachia nummularia</i>	.	I	.	.	.	.	I	.	.
<i>Matricaria perforata</i>	I	I	.	.	.	.	.	.	.
<i>Mentha longifolia</i>	I	I	.	.	.	.	.	.	I
<i>Phleum pratense</i>	.	I	.	.	.	.	.	.	.
<i>Plantago lanceolata</i>	.	II	IV	II	III	III	.	.	.
<i>Plantago media</i>	.	I	.	.	.	.	.	.	.
<i>Poa trivialis</i>	I	I	.	.	.	.	.	.	.
<i>Potentilla anserina</i>	.	I	II	.	.	.	.	.	.
<i>Potentilla reptans</i>	.	I	.	.	.	.	I	.	II
<i>Prunella vulgaris</i>	.	I	.	.	.	.	.	.	.
<i>Ranunculus acris</i>	.	I	.	.	.	.	.	.	.
<i>Ranunculus polyanthemos ssp.</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	I
<i>polyanthemoides</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Ranunculus repens</i>	.	I	.	.	.	.	.	.	I
<i>Ranunculus sardous</i>	I	I	.	.	.	.	.	.	.
<i>Rorippa austriaca</i>	I	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Rorippa pyrenaica</i>	.	I	.	.	.	.	.	.	.
<i>Rorippa sylvestris</i>	I	I	II	.	.	.	.	.	I
<i>Rumex acetosa</i>	.	I	.	.	.	.	.	.	.
<i>Rumex confertus</i>	I	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Rumex crispus</i>	.	I	.	.	.	.	.	.	.
<i>Scrophularia umbrosa</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	I
<i>Senecio jacobaea</i>	.	I	.	.	.	.	.	.	.
<i>Stellaria graminea</i>	.	I	.	.	.	.	.	.	.
<i>Thymus pulegioides</i>	.	I	.	.	.	.	.	.	.
<i>Tragopogon orientalis</i>	.	I	.	.	.	.	.	.	.
<i>Trifolium campestre</i>	.	I	.	I	.	I	.	.	.
<i>Trifolium fragiferum</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	I

Trifolium hybridum	I	I	.	.	.	I
Trifolium pratense	I	I	.	.	.	I
Trifolium repens	.	II	.	.	.	III
Trifolium resupinatum	I	.	.	.	.	I
Viola tricolor	.	I	.	.	.	I
Plantaginetea majoris s.l.						
Coronopus squamatus	I	.	.	.	.	I
Erodium cicutarium	I	I	.	I	II	I
Euclidium syriacum	I	.	.	.	.	I
Hordeum murinum	II	I	II	II	IV	II
Leontodon autumnalis	.	I	.	.	.	I
Lepidium ruderales	I	I	III	.	.	I
Matricaria recutita	II	I	I	I	.	I
Plantago major	I	I	.	.	.	I
Poa annua	I	I	.	.	.	I
Polygonum aviculare	II	II	II	II	II	I
Sagina procumbens	I	.	.	.	.	I
Galio-Urticetea s.l.						
Aethusa cynapium	.	I	.	I	.	I
Alliaria petiolata	.	I	.	I	.	I
Anthriscus caucalis	.	.	.	I	.	I
Brassica nigra	.	I	.	.	.	I
Cruciata laevipes	.	.	.	.	IV	I
Poa nemoralis	.	.	.	.	.	I
Sonchus oleraceus	I	I	.	.	.	I
Stachys palustris	.	I	.	.	.	I
Stachys sylvatica	.	I	.	.	.	I
Koelerio-Corynephorotea s.l.						
Alyssum alyssoides	.	I	.	.	.	I
Anthemis arvensis	I	I	.	.	.	I
Arenaria serpyllifolia	I	I	III	.	.	I
Cerastium pumilum ssp. glutinosum	.	I	.	.	.	I
Dasypyrum villosum	.	.	.	.	.	I
Dianthus armeria	.	I	.	.	.	I
Erigeron acris	.	I	.	.	.	I
Filago arvensis	.	I	.	.	.	I
Filago vulgaris	.	I	.	.	.	I
Galium flavescens	.	.	.	.	.	I
Hieracium pilosella	.	.	.	.	.	I
Myosotis discolor	.	I	.	.	.	I
Rumex acetosella	.	I	.	.	.	I
Scleranthus perennis	.	.	.	.	.	I
Sedum hispanicum	.	.	.	.	.	I
Sedum rubens	.	.	.	.	.	II
Silene armeria	.	.	.	.	.	I
Thymus serpyllum	.	.	.	.	.	I
Trifolium arvense	.	.	.	.	.	I
Trifolium striatum	.	.	.	.	.	II
Veronica dillenii	.	.	.	.	.	I
Vicia lathyroides	.	.	.	.	.	I
Trifolio-Geranietea s.l.						
Clinopodium vulgare	.	I	.	.	.	I
Fragaria viridis	.	I	.	.	.	I
Origanum vulgare	.	.	.	.	.	I
Veronica chamaedrys	.	I	.	.	.	I
Veronica teucrium	.	I	.	.	.	I
Vicia cracca	.	I	.	.	.	I
Vicia sepium	.	I	.	.	.	I
Phragmiti-Magnocaricetea s.l.						
Epilobium roseum	.	I	.	.	.	I
Myosoton aquaticum	.	I	.	.	.	I

Bidentetea s.l.

Chenopodium ambrosioides	.	I	.	.	.	.	.	.	.
Chenopodium polyspermum	.	I	.	.	.	.	.	.	.
Mentha arvensis	.	I	.	.	.	.	.	.	.
Polygonum hydropiper	.	I	.	.	.	.	.	.	.
Polygonum lapathifolium	I	I	.	.	.	.	.	.	.
Polygonum mite	I	.	.	.	.	.	.	.	.
Polygonum persicaria	I	I	.	.	.	.	.	.	.
Potentilla supina	I	.	.	.	.	.	.	.	.
Rumex conglomeratus	I	I	.	.	.	.	.	.	.
Sonchus asper	I	I	.	.	.	.	.	.	.
Xanthium italicum	.	.	.	I	.	.	.	.	.

Isoëto-Nanojuncetea s.l.

Centaureum pulchellum	I	.	.	.	.	.	.	.	.
Crypsis schoenoides	I	.	.	.	.	.	.	.	.
Gnaphalium uliginosum	I	I	.	.	.	.	.	.	.
Gypsophila muralis	.	I	.	.	.	I	.	.	.
Mentha pulegium	.	I	.	.	.	.	.	.	.
Veronica serpyllifolia	.	I	.	.	.	.	.	.	.

Festuco-Puccinellietea s.l.

Achillea distans	.	.	.	.	.	.	.	.	I
Bupleurum tenuissimum	.	I	.	.	.	.	.	.	.
Cerastium dubium	.	I	.	.	.	.	.	.	.
Hordeum geniculatum	.	I	.	.	.	.	.	.	.
Lactuca saligna	I	I	.	I	.	I	.	.	.
Lepidium perfoliatum	.	I	.	I	.	.	.	.	.
Polygonum patulum	.	.	.	II	.	.	.	.	.

Quercu-Fagetea s.l.

Alnus incana	.	I	.	.	.	.	.	.	.
Campanula rapunculoides	.	I	.	.	.	.	.	.	.
Carex sylvatica	.	.	.	.	.	.	.	.	I
Circaea lutetiana	.	.	.	.	.	.	.	.	I
Cruciata glabra	.	.	.	.	.	I	.	.	.
Equisetum sylvaticum	.	I	.	.	.	.	.	.	.
Euphorbia amygdaloides	.	.	.	.	.	.	.	.	I
Fragaria vesca	.	.	.	.	.	I	.	.	.
Geranium robertianum	.	I	.	.	.	.	.	.	.
Lapsana communis	.	I	.	.	.	.	.	.	.
Mycelis muralis	.	I	.	.	.	.	.	.	.
Pteridium aquilinum	.	.	.	.	.	I	.	.	.
Scrophularia nodosa	.	.	.	.	.	.	.	.	I
Veronica officinalis	.	I	.	.	.	I	.	.	.
Viola odorata	.	I	.	.	.	.	.	.	.

Variae syntaxa

Acinos alpinus ssp. majoranifolius	.	.	.	.	.	.	.	.	I
Avena sativa	.	I	.	.	.	.	.	.	.
Betula pendula	.	.	.	.	.	I	.	.	.
Calamagrostis arundinacea	.	.	.	.	.	.	.	.	I
Carpinus orientalis	.	.	.	I	.	.	.	.	.
Centaureum erythraea	.	I	.	.	.	.	.	.	.
Chamerion angustifolium	.	.	.	.	.	.	.	.	I
Galeopsis speciosa	.	I	.	.	.	.	.	.	.
Ipomaea purpurea	.	I	.	.	.	.	.	.	.
Potentilla aurea	.	I	.	.	.	.	.	.	.
Rubus caesius	I	I	.	.	.	.	.	.	.
Rubus idaeus	.	.	.	.	.	.	.	.	I
Rumex alpinus	.	.	.	II	.	.	.	.	I
Rumex sanguineus	.	.	II	.	.	.	.	.	.
Scolymus hispanicus	.	I	.	I	.	.	.	.	.

1. Onopordetum acanthii Br.-Bl. in Br.-Bl. et al. 1936:

1 rel., M-ții Codru și Muma (Ana Paucă, 1941); 13 rel., Împrejurimile Bucureștiului (I. Morariu, 1943); 4 rel., Valea Sebeșului (Al. Borza, 1959); 1 rel., „Valea lui David”-Iași (D. Mititelu et al., 1969); 1 rel., Valea Someșului Mic (I. Pop, 1969); 5 rel., Împrejurimile Bacăului (D. Mititelu et N. Barabaș, 1972); 3 rel., Podișul Casimcea (Cl. Horeanu, 1973); 5 rel., Interfluviu Jiu-Desnățui (D. Cârțu, 1973); 7 rel., Bazinul Tazlăului (N. Barabaș, 1974); 3 rel., Lunca Prutului (D. Mititelu et N. Barabaș, 1975); 1 rel., Muntele Siriu (Gh. Dihoru, 1975); 5 rel., Împrejurimile Romanului (D. Mititelu et al., 1977); 14 rel., Câmpia Munteniei (A. Popescu et al., 1984); 5 rel., Berezeni (D. Mititelu et N. Barabaș, 1987); 3 rel., Insula Popina (I. Sârbu et al., 1997); 1 rel., Grădina Botanică Iași (I. Sârbu et al., 1999); 7 rel., Bazinul Șușiței (M. Coroi, 2001); 1 rel., Bazinul Vasluiului (Irina Blaj, 2005); 5 rel., Depresiunea Cașin (M. Gurău, 2004); 1 rel., Bazinul Vasluiului (Irina Blaj, 2005); 5 rel., Câmpia și Podișul Covurluiului (Didia Popa, 2007); 10 rel., Bazinul Bistriței (Carmen Aoncioaie, 2008).

2. Carduetum acanthoidis Morariu 1939:

a – carduetosum acanthoidis sass. typ.: 7 rel., Valea Someșului Mic (I. Morariu, 1939); 20 rel., Împrejurimile Bucureștiului (I. Morariu, 1943); 1 rel., Litoralul Mării Negre (I. Morariu, 1957); 10 rel., M-ții Apuseni (V. Soran., 1962); 5 rel., Banat (G. Bujorean et St. Grigore, 1967); 6 rel., Beregsău (G. Bujorean et I. Coste, 1970); 2 rel., Porțile de Fier (I. Resmeriță et al., 1971); 2 rel., Jud. Botoșani (V. Zanoschi et Gh. Vițalariu, 1972); 5 rel., Împrejurimile Bacăului (D. Mititelu et N. Barabaș, 1972); 3 rel., Valea Lungă (Lucia Mititelu, 1974); 1 rel., Bucium-Iași (C. Burduja et al., 1975); 4 rel., Lunca Prutului (D. Mititelu et N. Barabaș, 1975); 4 rel., Muntele Siriu (Gh. Dihoru, 1975); 5 rel., Împrejurimile Romanului (D. Mititelu et al., 1977); 5 rel., Berezeni (D. Mititelu et N. Barabaș, 1987); 6 rel., Bazinul Șușiței (M. Coroi, 2001); 5 rel., Bazinul Milcovului (Ana-Maria Coroi, 2001); 5 rel., Cotnari, Huși, Iași (C. Sârbu, 2003); 5 rel., Bazinul Vasluiului (Irina Blaj, 2004, 2006); 5 rel., Câmpia și Podișul Covurluiului (Didia Popa, 2007); 10 rel., Bazinul Bistriței (Carmen Aoncioaie, 2008).

b – cynodontetosum dactyloni sass. nova hoc loco: 1 rel., Podișul Babadag (Gh. Dihoru et N. Doniță, 1970); 1 rel., Dealul Miroszlava-Iași (C. Dobrescu et al., 1973); 4 rel., Podișul Casimcea (Cl. Horeanu, 1973); 6 rel., Bazinul Tazlăului (N. Barabaș, 1974).

3. Onopordetum taurici Morariu 1957:

a – onopordetosum taurici sass. typ.: 1 rel., Lacul Techirghiol (I. Morariu, 1957); 8 rel., Podișul Babadag (Gh. Dihoru et N. Doniță, 1970); 3 rel., Lunca Prutului (D. Mititelu et N. Barabaș, 1975).

b – carduetosum acanthoidis sass. nova hoc loco: 12 rel., Podișul Casimcea (Cl. Horeanu, 1973).

4. ? Carduetum nutantis Morariu 1943:

2 rel., M-ții Codru și Muma (Ana Paucă, 1941); 5 rel., Împrejurimile Bucureștiului (I. Morariu, 1943); 2 rel., Podișul Casimcea (Cl. Horeanu, 1972); 3 rel., Valea Lungă (Lucia Mititelu, 1974); 3 rel., Lunca Prutului (D. Mititelu et N. Barabaș, 1975); 5 rel., Bazinul Șușiței (M. Coroi, 2001); 1 rel., Lunca Siretului (Felicia Monah, 2001); 1 rel., Bazinul râului Vaslui (Irina Blaj, 2005).

5. Cynoglossom hungarici-Carduetum candicantis Roman 1974:

21 rel., Podișul Mehedinți (N. Roman, 1974).

6. Cirsietum arvensi-vulgaris (Morariu 1943) Mititelu 1972:

10 rel., Moldova (D. Mititelu, 1972); 7 rel., Lunca Prutului (D. Mititelu et N. Barabaș, 1975); 4 rel., Muntele Siriu (Gh. Dihoru, 1975); 5 rel., Berezeni (D. Mititelu et N. Barabaș, 1987); 1 rel., Jud. Suceava (D. Mititelu et al., 1987); 1 rel., Depresiunea Cașin (M. Gurău, 2004); 5 rel., Bazinul Moldoviței (C. Mânzu, 2005); 7 rel., Podișul și Câmpia Covurluiului (Didia Popa, 2007); 10 rel., Bazinul Bistriței (Carmen Aoncioaie, 2008).

Fitocenozele sunt edificate de cele două specii caracteristice, însoțite de unele specii care pot deveni subdominante, precum *Anthemis tinctoria*, *Erysimum cuspidatum*, *Isatis tinctoria*, *Achillea crithmifolia*, *Centaurea cuneifolia* ssp. *pallida*, *Dichanthium ischaemum*, *Sedum hispanicum*, *Crepis sancta*, *Alyssum*

murale etc. La acestea se adaugă un grup de specii cu constanță mai ridicată și anume: *Bromus sterilis*, *Geranium pusillum*, *Cardaria draba*, *Vicia villosa*, *Achillea coarctata*, *Achille crithmifolia*, *Convolvulus cantabricus*, *Dianthus membranaceus*, *Orlaya grandiflora* etc.

Cirsietum arvensi-vulgaris (Morariu 1943) Mititelu 1972

Syn.: *Cirsietum lanceolati-arvensis* Morariu 1943 (Art. 2b)

Tabelul sintetic 50, coloana 6

Fitocenozele edificate de *Cirsium vulgare* și *Cirsium arvense* sunt larg răspândite, fragmentar, în pășuni degradate prin pășunat intensiv, mai ales în microdepresiuni în care a stagnat apa.

Specii caracteristice: *Cirsium vulgare*, *C. arvense*.

Fitocenozele sunt dominate de *Cirsium vulgare*, iar specia *Cirsium arvense*, în majoritatea cazurilor este subdominantă.

Speciile caracteristice sunt însoțite frecvent de *Carduus acanthoides*, *Onopordon acanthium*, *Lappula squarrosa*, *Marrubium vulgare*, *Xanthium spinosum*, *Conyza canadensis*, *Echium vulgare*, *Solanum nigrum*, *Urtica dioica*, *Verbena officinalis*, *Capsella bursa-pastoris*, *Amaranthus retroflexus*, *Atriplex tatarica*, *Chenopodium album*, *Echinochloa crus-galli* etc.

Potentillo argenteae-Artemisietum absinthii Falinski 1965

Syntaxon syn.: *Artemisietum absinthii* Todor et al. 1971

Tabelul sintetic 51, coloanele 7a, 7b, 7c, 7d, 7e

Asociația se dezvoltă pe locurile în care s-au depozitat gunoaie, sau la baza versanților în care s-au acumulat substanțe organice în descompunere.

Specii caracteristice: *Artemisia absinthium*, *Potentilla argentea*.

De regulă, fitocenozele sunt dominate de specia caracteristică *Artemisia absinthium*, iar specia *Potentilla argentea* mai rar realizează indici de dominanță mai importanți, ca și speciile *Elymus repens*, *Sambucus ebulus*, *Arctium lappa*, *Urtica dioica*, *Nepeta cataria*, *Chenopodium album*, *Leonurus cardiaca* ssp. *villosus*, *Malva neglecta*, *Mentha longifolia* etc.

În compoziția floristică se remarcă un grup cenotic reprezentativ constituit de specii caracteristice alianței *Onopordion acanthii* și ordinului *Onopordetalia acanthii*, mai frecvent întâlnite fiind speciile: *Ballota nigra*, *Carduus acanthoides*, *Convolvulus arvensis*, *Marrubium vulgare*, *Xanthium spinosum*, *Daucus carota*, *Torilis arvensis* etc.

Analiza floristică și ecologică ne-a determinat să identificăm cinci subasociații:

- **potentillo-artemisietosum absinthii** sass. typ., cu o compoziție floristică bogată și mai omogenă (tabel 51, coloana 7a);
- **sisymbrietosum loeselii** (Pop 1969) stat. nov. (Syn.: *Sisymbrio loeselii*-*Artemisietum absinthii* Pop 1969), care se dezvoltă pe terenuri moderat bogate în substanțe organice, având ca specii diferențiale *Sisymbrium loeselii*, *Sisymbrium officinale* (tabel 51, coloana 7b);
- **tanacetosum vulgare** (Oprea 1997) stat. nov. (Syn.: *Tanaceto vulgare*-*Artemisietum absinthii* Oprea 1997), care populează marginea drumurilor și terenuri mai slab nitrofile, având ca specii diferențiale *Tanacetum vulgare* și *Matricaria perforata* (tabel 51, coloana 7c);
- **matricarietosum perforatae** sass. nova hoc loco (Syn.: *Artemisio absinthii*-*Matricarietum perforatae* Resmeriță et Grasu 1980 – Art. 36), care se dezvoltă pe terenuri ruderaie mai umede, având ca specii diferențiale *Matricaria perforata* și *Lepidium ruderaie* (tabel 51, coloana 7d);
- **ballotetosum nigrae** sass. nova hoc loco, care se dezvoltă la marginea tufărișurilor și pădurilor, pe terenuri semiumbrite și cu specia diferențială *Ballota nigra* (tabel 51, coloana 7e).

Carduetum hamulosi Diaconescu 1978

Tabelul sintetic 51, coloana 8

Fitocenozele de *Carduus hamulosus* au fost identificate și descrise din bazinul Bahluiului, unde vegetează în pârloage, pe soluri luto-nisipoase.

Specii caracteristice: *Carduus hamulosus*, *Berteroa incana*.

Fitocenozele sunt edificate de specia caracteristică *Carduus hamulosus*, secondată de *Medicago lupulina*, care în unele fitocenozes poate deveni codominantă sau subdominantă. Cu o constanță ridicată se înscriu alături de *Berteroa incana*, speciile *Artemisia absinthium*, *Cynoglossum officinale*, *Salvia nemorosa*, *Daucus carota*, *Urtica dioica*, *Cirsium vulgare*, *Cynodon dactylon*, *Matricaria perforata* etc.

Centaureetum calcitrapo-ibericae (Dobrescu et Kovács 1972) Mititelu et Barabaș 1975

Syn.: *Centaureetum calcitrapae* Mititelu 1970 (Art. 3b); *Centaureetum calcitrapo-ibericae* Dobrescu et Kovács 1972 (Art. 2b); *Onopordetum acanthii centauretosum ibericae* Dobrescu et Kovács 1972 (Art. 2b); *Onopordetum acanthii centauretosum calcitrapae* Sanda et Popescu 1999 (Art. 2b)

Tabelul sintetic 51, coloana 9

Asociația se dezvoltă în pajiști ruderalizate, pe soluri luto-argiloase, compacte, sărace în humus și moderat bogate în substanțe organice.

Specii caracteristice: *Centaurea calcitrapa*, *C. iberica*.

Fitocenozele sunt edificate de cele două specii caracteristice, *Centaurea calcitrapa* fiind, de regulă, dominantă.

Speciile caracteristice sunt însoțite de un nucleu cenotic reprezentat de speciile caracteristice alianței *Onopordion acanthii* și ordinului *Onopordetalia acanthii*, dintre care se remarcă *Carduus acanthoides*, *Cynoglossum officinale*, *Lappula squarrosa*, *Berteroa incana*, *Reseda lutea* etc. La acestea se adaugă și un grup de specii caracteristice celorlalți sintaxoni superiori ai clasei *Artemisietea*, precum *Urtica dioica*, *Capsella bursa-pastoris*, *Cirsium vulgare*, *Isatis tinctoria* etc.

Sunt prezente și unele specii din clasa *Stellarietea mediae* (*Chenopodium album*, *Echinochloa crus-galli*, *Cuscuta campestris* etc) și puține din alte clase de vegetație.

Artemisietum scopariae Borza et Lupșa ex Mititelu et Barabaș 1970

Syn.: *Artemisietum scopariae* Borza et Lupșa 1963 (Art. 1)

Tabelul sintetic 51, coloana 10

Asociația a fost identificată în pajiști ruderalizate, degradate prin pășunatul excesiv, pe terenuri cu textură luto-nisipoasă, uneori prin curțile părăsite.

Specii caracteristice: *Artemisia capillaris*, *Conyza canadensis*.

Fitocenozele sunt edificate de *Artemisia capillaris*, care este dominantă, însoțită de *Conyza canadensis*, *Ballota nigra*, *Ambrosia artemisiifolia* etc, uneori subdominante, precum și de *Artemisia absinthium*, *Tanacetum vulgare*, *Arctium lappa*, *Chenopodium album* etc, cu frecvență mai ridicată.

Preponderența terofitelor și a elementelor eurasiatice evidențiază deci caracterul de pionierat al fitocenozelor (Roman 1974).

Brachyaction ciliatae I. Pop et Vițalariu 1971

Tip nomeclatural: *Erigero canadensis*-*Brachyactetum ciliatae* Pop et Vițalariu 1971; lectotypus hoc loco

Cuprinde asociații nitrofile din pajiști pășunate intensiv sau de pe marginea culturilor.

Combinăția specifică:

Specii caracteristice: *Ambrosia artemisiifolia*, *Artemisia annua*, *Brachyactis ciliata*, *Iva xanthiifolia*.

Specii însoțitoare: *Amaranthus albus*, *A. blitoides*, *Althaea cannabina*, *Galinsoga parviflora*, *Lepidium virginicum*.

Tabelul 51

Asociații din alianța *Onopordion acanthii* Br.-Bl. in Br.-Bl. et al. 1936 - continuare

Asociația	7a	7b	7c	7d	7e	8	9	10
Altitudinea m.s.m. (x 10)	5- 19	10- 45	13- 74	3- 69	20- 55	10- 15	9- 15	10- 25
Numărul de relevee	42	27	18	10	15	5	19	3
Caract. de as.								
Potentilla argentea	II	III	I	II	II	.	.	.
Carduus hamulosus	.	.	.	.	.	V	.	.
Centaurea calcitrapa	I	.	.	.	.	.	V	.
Artemisia capillaris	.	.	.	.	.	.	.	3
Dif. de subas.								
Sisymbrium loeselii	I	V	I	.	III	.	.	.
Tanacetum vulgare	I	I	V	II	.	.	.	2
Matricaria perforata	II	I	III	V	I	IV	.	.
Ballota nigra	I	II	III	III	V	.	.	3
Onopordion acanthii								
Artemisia absinthium	V	V	V	V	V	IV	.	3
Carduus acanthoides	II	II	III	III	IV	.	II	2
Carduus thoermeri	.	.	.	.	.	.	I	.
Convolvulus arvensis	II	III	II	IV	III	IV	I	.
Cynoglossum officinale	I	I	.	.	.	III	II	1
Datura stramonium	I	.	.	.	.	.	.	.
Echinops sphaerocephalum	I	.	.	.	.	.	.	.
Euphorbia esula	.	.	.	.	.	III	.	.
Galinsoga parviflora	II	.	.	II	.	II	.	.
Lappula squarrosa	I	I	.	II	.	.	IV	.
Malva neglecta	I	I	.	.	.	.	.	.
Malva sylvestris	I	I	.	II	I	.	.	1
Marrubium vulgare	II	.	.	I	II	.	I	.
Myosotis arvensis	I	.	.	.	.	.	.	.
Nepeta nuda	I	.	.	.	.	.	.	.
Verbascum thapsus	.	I	.	.	.	.	.	1
Xanthium spinosum	I	I	.	I	I	.	I	1
Xanthium strumarium	I	I	II	.	.	.	I	.
Brachyaction ciliatae								
Amaranthus albus	I	I	.	.	.	.	.	1
Ambrosia artemisiifolia	.	.	.	.	.	.	.	.
Dauco-Melilotion								
Anchusa ochroleuca	I	.	.	.	.	.	I	.
Conyza canadensis	II	II	II	I	III	III	I	3
Crepis setosa	I	.	II	.	II	II	.	1
Euphorbia cyparissias	.	.	.	.	.	.	.	.
Hypericum perforatum	I	.	.	.	.	.	.	1
Linaria vulgaris	I	I	.	.	.	.	.	1
Melilotus albus	I	.	I	.	.	.	.	.
Poa compressa	.	.	.	.	II	.	.	.
Salvia nemorosa ssp. nemorosa	I	I	II	.	.	IV	.	.
Tragopogon dubius	I	.	.	I	.	.	.	.
Tragus racemosus	.	.	I	.	.	.	.	.
Arction lappae								
Anthriscus sylvestris	.	.	I	I	.	.	.	.
Arctium minus	II	II	I	.	II	.	.	1
Asperugo procumbens	.	.	.	.	.	.	.	.
Conium maculatum	I	I	I	I	II	.	.	1
Elymus repens	II	II	II	II	IV	.	.	.
Geranium pusillum	I	I	.	.	.	.	.	.
Geum allepicum	I	.	.	.	.	.	.	.
Lamium album	.	.	.	I	I	.	.	.
Lamium maculatum	.	I	.	.	.	.	.	.

<i>Leonurus cardiaca</i> ssp. <i>cardiaca</i>	II	II	II	I	.	.	.	I
<i>Leonurus cardiaca</i> ssp. <i>villosus</i>	I	.	.	.	.	.	.	.
<i>Nepeta cataria</i>	II	II	.	.	.	.	.	.
<i>Rumex obtusifolius</i>	I	I	.	.	I	.	.	.
<i>Solanum nigrum</i>	I	I	.	II	.	.	.	.
<i>Urtica dioica</i>	I	II	I	III	I	.	IV	I
<i>Urtica urens</i>	I	I	.	.	.	.	.	.
Onopordetalia acanthii								
<i>Achusa officinalis</i>	.	I	.	II	.	.	.	.
<i>Artemisia austriaca</i>	.	.	I	.	.	.	.	.
<i>Artemisia campestris</i>	.	I	I	.	.	.	.	.
<i>Berteroia incana</i>	II	II	II	.	I	IV	IV	.
<i>Brassica elongata</i>	.	.	I	.	.	.	.	.
<i>Bromus squarrosus</i>	I	.	.	I	.	.	.	.
<i>Bromus sterilis</i>	.	II	II	.	.	.	.	.
<i>Bunias orientalis</i>	.	II	.	II	.	.	.	I
<i>Centaurea iberica</i>	.	.	.	.	.	.	V	.
<i>Centaurea solstitialis</i>	.	.	I	.	.	.	.	.
<i>Cephalaria transsilvanica</i>	I	.	II	I	.	.	.	.
<i>Cichorium intybus</i>	II	I	III	IV	.	.	.	.
<i>Cirsium boujartii</i>	I	.	.	.	.	.	.	.
<i>Crepis foetida</i> ssp. <i>rhoeadifolia</i>	I	.	.	.	.	.	.	.
<i>Cuscuta europaea</i>	I	.	.	I	.	.	.	.
<i>Daucus carota</i>	II	I	V	IV	II	IV	I	.
<i>Dipsacus fullonum</i>	I	.	.	.	.	.	I	.
<i>Echium vulgare</i>	I	.	.	II	.	III	II	.
<i>Equisetum arvense</i>	.	.	.	II	.	.	.	.
<i>Lactuca serriola</i>	I	I	I	.	III	.	.	.
<i>Lavatera thuringiaca</i>	.	.	.	.	.	.	I	.
<i>Linaria genistifolia</i>	I	.	.	.	.	.	.	.
<i>Malva pusilla</i>	I	.	.	.	.	.	I	.
<i>Marrubium pestalozzae</i>	.	.	.	.	.	.	.	I
<i>Medicago falcata</i>	I	I	.	.	.	.	.	.
<i>Melilotus officinalis</i>	I	I	II	.	II	.	I	.
<i>Oenothera biennis</i>	.	.	.	I	.	.	.	I
<i>Onopordon acanthium</i>	I	I	.	.	II	.	.	.
<i>Reseda lutea</i>	.	.	II	.	.	III	III	.
<i>Rumex pulcher</i>	I	.	.	.	.	.	.	.
<i>Stachys germanica</i>	.	.	II	.	.	.	.	.
<i>Torilis arvensis</i>	II	I	.	II	I	.	.	.
<i>Verbascum blattaria</i>	.	.	I	.	.	.	.	.
Agropyretalia repentis								
<i>Bromus tectorum</i>	I	I	II	.	.	.	I	.
<i>Cardaria draba</i>	I	II	II	I	.	.	I	.
<i>Coronilla varia</i>	I	I	II	.	.	.	.	.
<i>Falcaria vulgaris</i>	I	I	II	.	.	II	.	.
<i>Medicago sativa</i>	.	I	.	.	.	.	.	.
<i>Pastinaca sativa</i> ssp. <i>sylvestris</i>	.	I	I	I	.	.	.	.
<i>Poa angustifolia</i>	I	.	II	I	.	.	.	.
<i>Salvia verticillata</i>	I	.	I	.	.	.	.	.
<i>Xeranthemum annuum</i>	I	.	.	.	.	.	.	.
Artemisietea vulgaris								
<i>Anthriscus cerefolium</i> ssp. <i>trichosperma</i>	.	.	.	.	.	.	I	.
<i>Arctium lappa</i>	III	II	I	III	II	.	.	2
<i>Artemisia annua</i>	.	I	I	I	I	.	I	.
<i>Artemisia vulgaris</i>	II	I	I	III	.	.	.	2
<i>Atriplex sagittata</i>	.	I	.	.	.	.	.	.
<i>Capsella bursa-pastoris</i>	I	II	.	II	I	.	IV	.
<i>Chaerophyllum bulbosum</i>	I	.	.	.	.	.	.	.
<i>Chelidonium majus</i>	I	.	.	.	.	.	.	.
<i>Cirsium arvense</i>	.	I	I	II	I	IV	.	.
<i>Cirsium vulgare</i>	I	I	.	I	I	III	III	I

Descurainia sophia	I	II	.	III	I	.	I	.
Dipsacus laciniatus	I	.	.	.	.	.	.	.
Erigeron annuus	.	I	.	.	.	.	.	.
Fallopia dumetorum	I	.	.	.	.	.	.	.
Galium aparine	I	.	.	.	.	.	.	.
Geum urbanum	I	.	.	.	.	.	.	.
Glechoma hederacea	I	I	I	II	.	.	.	.
Isatis tinctoria	.	.	.	.	.	.	II	.
Lamium bifidum ssp. balcanicum	.	.	.	.	.	.	I	.
Leonurus marrubiastrum	I	I	.	.	.	.	.	.
Lycium barbarum	.	.	.	.	.	.	I	.
Medicago lupulina	I	II	I	II	.	V	.	.
Poa pratensis	.	II	II	.	.	.	.	.
Rumex patientia	.	.	.	II	.	.	.	.
Sambucus ebulus	I	I	.	.	.	.	.	I
Scrophularia scopolii	I	.	.	.	.	.	.	.
Silene latifolia ssp. alba	I	I	.	II	.	.	.	.
Taraxacum officinale	I	I	I	II	II	III	.	.
Torilis japonica	.	I	.	.	.	.	.	.
Tussilago farfara	I	I	I	I	I	.	.	.
Verbascum phlomoides	II	I	.	I	.	.	.	.
Verbena officinalis	I	I	.	.	.	.	II	I
Stellarietia mediae s.l.	.	.	.	.	.	.	.	.
Amaranthus blitum	I	.	.	.	.	.	.	.
Amaranthus crispus	.	.	.	.	.	.	.	I
Amaranthus hybridus	I	.	.	.	.	.	I	.
Amaranthus powellii	I	.	.	.	.	.	.	.
Amaranthus retroflexus	.	I	.	.	I	.	.	.
Anagallis arvensis	I	.	.	I	.	.	.	.
Anagallis foemina	.	.	.	I	.	.	.	.
Anthemis cotula	I	.	.	.	.	.	.	.
Aphanes arvensis	.	.	.	.	.	.	I	.
Atriplex oblongifolia	I	I	I	.	.	.	.	.
Atriplex patula	I	I	.	.	.	.	.	.
Atriplex tatarica	I	I	II	.	II	.	I	.
Bromus arvensis	I	.	.	.	.	.	.	.
Camelina microcarpa	.	I	.	.	.	.	.	.
Caucalis platycarpus	.	.	.	.	.	.	II	.
Chenopodium album	II	II	II	II	III	.	III	2
Chenopodium botrys	.	.	.	.	.	.	I	.
Chenopodium urbicum	.	I	.	.	.	.	.	.
Consolida regalis	I	I	II	I	.	.	.	.
Cynodon dactylon	.	.	.	.	.	IV	I	I
Diploaxis muralis	.	I	.	.	I	.	.	.
Diploaxis tenuifolia	.	.	I	.	.	.	.	.
Echinochloa crus-galli	.	.	.	.	.	.	II	.
Fallopia convolvulus	.	I	.	.	II	.	.	.
Fumaria schleicheri	.	I	.	.	.	.	.	.
Lepidium campestre	.	.	I	.	.	.	.	.
Oxalis corniculata	.	.	.	.	.	.	.	I
Papaver rhoeas	I	.	.	.	.	.	.	.
Portulaca oleracea	I	.	.	.	.	.	.	.
Raphanus raphanistrum	.	.	.	I	.	.	.	.
Rapistrum perenne	.	.	I	.	.	.	.	.
Senecio vulgaris	.	.	.	.	.	.	I	.
Setaria pumila	I	.	.	.	.	.	I	I
Setaria viridis	I	I	.	.	.	.	.	.
Silene noctiflora	I	I	.	.	.	.	.	.
Sinapis arvensis	I	I	.	.	.	.	I	.
Sisymbrium officinale	II	.	.	I	I	.	.	.
Sonchus arvensis	I	.	.	II	II	III	I	.
Stachys annua	.	.	I	.	.	.	.	.

<i>Stellaria media</i>	I	.	.	I	.	.	.	.	.
<i>Thlaspi arvense</i>	.	.	.	I	.	.	.	.	.
<i>Veronica arvensis</i>	I	.	.	I	.	.	.	.	.
<i>Veronica persica</i>	I	.	.	.	.	.	.	.	.
Festuco-Brometea s.l.									
<i>Achillea collina</i>	I	I	I	.	I	.	.	.	.
<i>Achillea setacea</i>	II	I	I	II	.	.	.	.	.
<i>Acinos arvensis</i>	.	.	.	.	.	.	.	I	.
<i>Allium flavum</i>	.	I	.	.	.	.	.	.	.
<i>Bromus erectus</i>	.	I	.	.	.	.	.	.	.
<i>Bupleurum affine</i>	.	I	.	.	.	.	.	.	.
<i>Carlina vulgaris</i>	I	I	.	.	.	.	.	.	.
<i>Centaurea micranthos</i>	I	.	I	II	.	.	.	.	.
<i>Centaurea scabiosa</i>	.	I	.	.	.	.	.	.	.
<i>Cirsium pannonicum</i>	I	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Cnidium silaifolium</i>	I	I	.	.	.	.	.	.	.
<i>Cynanchum acutum</i>	.	.	.	.	.	.	.	I	.
<i>Dichanthium ischaemum</i>	I	I	.	.	.	.	.	.	.
<i>Dichanthium ischaemum</i>	I	I	.	.	.	.	.	.	.
<i>Eryngium campestre</i>	I	I	.	.	I	.	II	.	.
<i>Erysimum diffusum</i>	.	.	.	I	.	.	.	.	.
<i>Euphorbia agraria</i>	.	.	I	.	.	.	.	.	.
<i>Festuca valesiaca</i>	I	I	I	.	.	.	.	.	.
<i>Galium humifusum</i>	II	.	II	.	.	.	I	.	.
<i>Geranium columbinum</i>	I	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Herniaria glabra</i>	I	.	.	.	.	.	.	I	.
<i>Hieracium echinoides</i>	I	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Melica ciliata</i>	.	I	.	.	.	.	.	.	.
<i>Onobrychis viciifolia</i>	I	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Ononis spinosa</i>	.	.	.	I	.	.	.	.	.
<i>Potentilla recta</i>	I	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Sanguisorba minor</i>	I	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Taraxacum serotinum</i>	I	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Teucrium chamaedrys</i>	I	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Verbascum lonchites</i>	I	I	.	.	.	.	.	.	.
<i>Verbascum speciosum</i>	I	.	.	.	.	.	.	.	.
Molinio-Arrhenatheretea s.l.									
<i>Achillea millefolium</i>	I	.	II	II	II	.	.	.	.
<i>Agrostis capillaris</i>	I	.	I	.	.	.	.	.	.
<i>Agrostis stolonifera</i>	I	I	.	.	.	.	.	I	.
<i>Althaea officinalis</i>	I	I	I	I	.	.	.	.	.
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	I	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Bromus hordeaceus</i>	.	I	.	.	.	.	.	.	.
<i>Campanula patula</i>	.	.	I	.	.	.	.	.	.
<i>Centaurea nigrescens</i>	.	.	I	.	.	.	.	.	.
<i>Cerastium holosteoides</i>	.	.	I	.	.	.	.	.	.
<i>Dactylis glomerata</i>	I	I	I	.	.	.	.	.	.
<i>Galium mollugo</i>	I	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Geranium pratense</i>	.	.	.	I	.	.	.	.	.
<i>Holcus lanatus</i>	I	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Hypochoeris radicata</i>	.	I	.	.	.	.	.	.	.
<i>Inula britannica</i>	I	.	.	I	.	.	.	I	.
<i>Juncus compressus</i>	.	I	.	.	.	.	.	.	.
<i>Leucanthemum vulgare</i>	I	.	.	I	.	.	.	.	.
<i>Lolium perenne</i>	III	.	I	III	II	.	I	2	.
<i>Lotus corniculatus</i>	I	.	I	III	.	II	.	.	.
<i>Mentha longifolia</i>	II	I	I	I	.	.	.	.	.
<i>Odontites vernus</i>	I	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Ononis arvensis</i>	.	.	I	.	.	.	.	.	.
<i>Plantago altissima</i>	.	I	.	.	.	.	.	.	.
<i>Plantago lanceolata</i>	II	I	II	II	III	.	I	.	.
<i>Plantago media</i>	I	.	.	II	.	II	.	.	.

Potentilla anserina	.	.	.	I	.	.	.	I
Potentilla reptans	.	I	I	I	.	.	.	I
Prunella vulgaris	.	.	I	.	.	.	.	.
Ranunculus repens	.	.	.	.	I	.	.	.
Rorippa pyrenaica	.	.	.	I	.	.	.	.
Rorippa sylvestris	I	I	.	.	.	.	.	.
Rumex acetosa	I	.	.	.	.	.	.	.
Rumex crispus	I	I	I	I	.	.	.	.
Senecio jacobaea	.	I	.	.	.	.	.	.
Silene vulgaris	I	.	II	.	.	.	.	.
Thymus pulegioides	I	.	.	.	.	.	.	.
Tragopogon orientalis	.	.	.	.	I	.	.	.
Trifolium campestre	.	I	.	.	.	.	.	I
Trifolium hybridum	.	I	.	I	.	.	.	.
Trifolium pratense	I	.	I	.	.	III	.	.
Trifolium repens	I	.	I	II	II	.	.	.
Trifolium resupinatum	I	.	.	.	.	.	.	.
Viola tricolor	.	.	.	I	.	.	.	.
Plantaginetea majoris s.l.								
Erodium cicutarium	.	.	.	.	I	.	.	.
Hordeum murinum	I	I	.	.	II	.	I	.
Leontodon autumnalis	I	.	I	.	.	.	.	I
Lepidium ruderales	I	.	I	III	I	.	.	.
Matricaria discoidea	.	.	.	.	.	.	.	.
Matricaria recutita	.	I	.	I	.	.	.	.
Plantago major	I	.	III	.	I	.	.	.
Poa annua	I	I	.	.	.	.	.	.
Polygonum aviculare	II	.	II	III	III	.	I	I
Galio-Urticetea s.l.								
Alliaria petiolata	I	.	.	.	.	.	.	.
Brassica nigra	.	I	.	I	.	.	.	.
Echinocystis lobata	.	.	.	II	.	.	.	.
Sonchus oleraceus	I	.	.	.	.	.	.	.
Koelerio-Coryneporetea s.l.								
Anthemis arvensis	I	.	.	.	.	.	.	.
Arenaria serpyllifolia	I	.	.	.	I	.	.	.
Erigeron acris	I	.	.	.	.	.	.	.
Filago arvensis	I	.	.	I	.	.	.	.
Hieracium pilosella	I	I	.	.	.	.	.	.
Rumex acetosella	I	.	.	.	.	.	.	.
Trifolium arvense	.	.	.	.	I	.	.	.
Trifolio-Geranietea s.l.								
Achillea distans	I	.	.	.	.	.	.	.
Agrimonia eupatoria	I	.	.	.	.	.	.	.
Clinopodium vulgare	I	I	I	.	.	.	.	.
Origanum vulgare	I	I	I	.	.	.	.	.
Verbascum nigrum	I	.	I	.	.	.	.	.
Veronica austriaca	I	.	.	.	.	.	.	.
Veronica chamaedrys	I	.	.	II	.	.	.	.
Vicia cracca	.	I	I	.	.	.	.	.
Vicia sepium	I	.	.	.	.	.	.	.
Phragmiti-Magnocaricetea s.l.								
Calamagrostis pseudophragmites	I	.	.	.	.	.	.	.
Lycopus europaeus	I	.	.	.	.	.	.	.
Bidentetea s.l.								
Bidens tripartita	I	I	I	.	.	.	.	.
Chenopodium glaucum	I	.	.	.	.	.	.	.
Polygonum hydropiper	I	.	.	.	.	.	.	.
Polygonum lapathifolium	.	.	.	I	.	.	.	.
Polygonum mite	.	I	.	.	.	.	.	.
Polygonum persicaria	I	I	I	.	.	.	.	.
Potentilla supina	I	.	.	.	I	.	.	.

1998); 5 rel., Bazinul Milcovului (Ana-Maria Coroi, 2001).

e – *ballotetosum nigrae* sass. nova hoc loco: 9 rel., Valea Someșului Mic (I. Pop, 1969); 5 rel., Bazinul Tazlăului (N. Barabaș, 1974); 1 rel., M-ții Zarandului (I. Hodișan, 1978).

8. *Carduetum hamulosi* Fl. Diaconescu 1978:

5 rel., Mârzești (Florița Diaconescu, 1978).

9. *Centauretum calcitrapo-ibericae* (Dobrescu et Kovacs 1972) Mititelu et Barabaș 1975:

5 rel., Depresiunea Elanului (D. Mititelu, 1970); 2 rel., Podișul Casimcea (Cl. Horeanu, 1973); 7 rel., Lunca Prutului (D. Mititelu et N. Barabaș, 1975); 5 rel., Berezeni (D. Mititelu et N. Barabaș, 1987).

10. *Artemisietum scopariae* Borza et Lupșa ex Mititelu et Barabaș 1970:

1 rel., Împrejurimile Adjudului (D. Mititelu et N. Barabaș, 1970); 1 rel., Bazinul Tazlăului (N. Barabaș, 1974); 1 rel., Podișul Mehedinți (N. Roman, 1974).

Erigeron canadensis-Brachyactetum ciliatae I. Pop et Vițalariu 1971

Tip nomeclatural: Pop et Vițalariu 1971, tabel 1, rel. 5; lectotypus Chifu, Mânzu et Zamfirescu 2006

Tabelul sintetic 52, coloana 1

Asociația a fost identificată pe terenuri plane sau cu înclinare slabă, pe soluri aluvionare, nisipoase, slab salinizate, cu apă freatică la mică adâncime.

Specii caracteristice: *Brachyactis ciliata*, *Conyza canadensis*.

Fitocenozele sunt dominate de specia caracteristică *Brachyactis ciliata*, însoțită de *Conyza canadensis*, care poate deveni subdominantă.

Caracteristicile staționale sunt bine reflectate în compoziția floristică a asociației în care speciilor caracteristice alianței *Brachyaction ciliatae*, ordinului *Onopordetalia acanthii* și celorlați sintaxoni superiori ai clasei *Artemisietea vulgaris*, li se adaugă un grup important de specii din clasele *Puccinellio-Salicornietea* și *Bidentetea*. Subliniem, de asemenea și participarea a numeroase specii de pajiști mezofile și mezoxerofile din clasele *Molinio-Arrhenatheretea* și *Festuco-Brometea*, precum și din clasa *Stellarietea mediae*, ca efect al pășunatului intensiv.

Dintre cele mai frecvente specii însoțitoare menționăm: *Ambrosia artemisiifolia*, *Amaranthus albus*, *Artemisia annua*, *Xanthium strumarium*, *Cichorium intybus*, *Daucus carota*, *Elymus repens*, *Medicago lupulina*, *Chenopodium album*, *C. urbicum*, *Echinochloa crus-galli*, *Setaria pumila*, *Inula britannica*, *Matricaria perforata*, *Plantago major*, *Polygonum aviculare*, *Bidens tripartita*, *Polygonum lapathifolium*, *Atriplex prostrata*, *Lotus tenuis* etc.

Ambrosietum artemisiifoliae Vițialariu 1973

Tip nomeclatural: Vițialariu 1973, tabel 1, rel. 4; lectotypus Chifu, Mânzu et Zamfirescu 2006

Tabelul sintetic 52, coloana 2

Fitocenozele edificate de specia adventivă *Ambrosia artemisiifolia* populează terenuri virane, terasamentele căilor ferate, spații nelucrate, pârlage etc.

Specia caracteristică: *Ambrosia artemisiifolia*, *Conyza canadensis*.

Fitocenozele sunt dominate de specia caracteristică *Ambrosia artemisiifolia* la care se adaugă un grup cenotic compus de specii caracteristice alianței *Brachyaction ciliatae*, precum *Conyza canadensis*, *Iva xanthiifolia*, *Amaranthus albus*, *Artemisia annua*, *Althaea cannabina* etc și ordinului *Onopordetalia acanthii*, dintre care sunt mai frecvente speciile: *Centaurea solstitialis*, *Cichorium intybus*, *Daucus carota*, *Lactuca serriola*.

În compoziția floristică mai participă un grup important de specii caracteristice celorlalte sintaxoni superiori ai clasei *Artemisietea vulgaris* (*Xanthium strumarium*, *Conium maculatum*, *Cirsium arvense*, *Taraxacum officinale*, *Convolvulus arvensis* etc), dar și din clasele *Stellarietea mediae* (*Abutilon theophrasti*, *Chenopodium album*, *Eragrostis minor*, *Setaria pumila* etc), *Molinio-Arrhenatheretea* (*Matricaria perforata*, *Plantago lanceolata*, *Trifolium fragiferum* etc), *Plantaginetea majoris* (*Lepidium ruderales*, *Plantago major*, *Polygonum aviculare*, *Poa annua* etc) etc.

Ivetum xanthiifoliae Fijalkowski 1967

Syn.: *Ivetum xanthiifoliae* Turenschi 1969 (Art. 29)

Tabelul sintetic 52, coloanele 3a, 3b, 3c

Asociația a fost identificată frecvent în lungul drumurilor, pe marginea culturilor agricole, în locul sau în apropierea platformelor de gunoi, precum și în alte terenuri cu gunoaie din vecinătatea gospodăriilor, unde formează pâlcuri cu suprafețe restrânse.

Specia caracteristică: *Iva xanthiifolia*.

Fitocenozele sunt dominate net de specia caracteristică *Iva xanthiifolia*, care le imprimă o fizionomie caracteristică, prin talia înaltă și acoperirea de până la 95%.

Compoziția floristică este relativ bogată în specii (110 specii), majoritatea însă având și o frecvență redusă. Se remarcă predominarea speciilor caracteristice sintaxonilor superiori ai clasei *Artemisietea vulgaris*, care reprezintă aproximativ 60% din numărul speciilor componente ale asociației, mai frecvente fiind speciile: *Conyza canadensis*, *Artemisia annua*, *Ballota nigra*, *Arctium minus*, *Urtica dioica*, *Artemisia absinthium*, *Capsella bursa-pastoris* etc.

Asociații din alianța *Brachyaction ciliatae* Pop et Vișalariu 1971

Asociația	1	2	3a	3b	3c
Altitudinea m.s.m. (x 10)	7-	1-	8-	8-	15-
Numărul de relevee	10	25	31	25	25
	15	17	52	10	4
Caract. de as.					
<i>Conyza canadensis</i>	V	IV	II	.	1
<i>Ambrosia artemisiifolia</i>	II	V	.	.	4
<i>Iva xanthiifolia</i>	II	II	V	.	4
Dif. de subas.					
<i>Xanthium spinosum</i>	I	I	.	V	.
Brachyaction ciliatae					
<i>Althaea cannabina</i>	.	II	.	.	.
<i>Amaranthus albus</i>	III	II	I	I	.
<i>Amaranthus blitoides</i>	II	III	.	I	.
<i>Artemisia annua</i>	IV	III	II	II	.
<i>Brachyactis ciliata</i>	V	II	.	.	.
<i>Galinsoga parviflora</i>	II	II	I	.	.
<i>Lepidium virginicum</i>	I	.	.	.	.
Onopordion acanthii					
<i>Ballota nigra</i>	.	.	I	IV	2
<i>Carduus acanthoides</i>	.	IV	I	II	.
<i>Carduus thoermeri</i>	.	.	.	I	.
<i>Datura stramonium</i>	.	.	I	II	.
<i>Hyoscyamus niger</i>	.	.	.	II	.
<i>Malva neglecta</i>	I	.	.	II	.
<i>Malva sylvestris</i>	.	.	I	.	2
<i>Onopordon acanthium</i>	I	II	.	II	.
<i>Xanthium strumarium</i>	IV	IV	.	II	.
Dauco-Melilotion					
<i>Euphorbia cyparissias</i>	.	.	.	I	.
<i>Linaria vulgaris</i>	.	II	.	.	.
Arction lappae					
<i>Arctium minus</i>	.	.	III	II	.
<i>Conium maculatum</i>	.	.	I	II	3
<i>Elymus repens</i>	III	III	I	I	.
<i>Geranium pusillum</i>	.	.	I	.	.
<i>Lamium maculatum</i>	.	.	I	.	.
<i>Leonurus cardiaca</i> ssp. <i>cardiaca</i>	.	.	I	.	.
<i>Leonurus cardiaca</i> ssp. <i>villosus</i>	.	.	I	I	.
<i>Nepeta cataria</i>	.	.	I	.	.
<i>Rumex obtusifolius</i>	.	.	I	.	2
<i>Solanum nigrum</i>	.	.	I	.	2
<i>Urtica dioica</i>	.	.	III	.	.
Onopordetalia acanthii					
<i>Artemisia pontica</i>	.	I	.	I	.
<i>Berteroa incana</i>	I	.	I	II	.
<i>Bromus squarrosus</i>	.	.	I	.	.
<i>Bromus sterilis</i>	II	II	I	.	.
<i>Bunias orientalis</i>	.	.	I	.	.
<i>Centaurea diffusa</i>	I	I	.	.	.
<i>Centaurea solstitialis</i>	.	II	.	I	.
<i>Cichorium intybus</i>	IV	V	I	I	.
<i>Daucus carota</i>	IV	III	.	I	1
<i>Echium vulgare</i>	.	.	.	I	.
<i>Lactuca serriola</i>	I	II	I	.	4
<i>Melilotus officinalis</i>	I	I	I	.	.
<i>Reseda lutea</i>	.	.	I	I	.
<i>Tanacetum vulgare</i>	.	.	I	I	.

Agropyretalia repentis

Bromus japonicus	.	.	I	.	.
Bromus tectorum	.	.	I	.	.
Cardaria draba	.	II	I	I	.
Salvia verticillata	.	.	.	I	.

Artemisietea vulgaris

Arctium lappa	I	.	I	II	1
Arctium tomentosum	.	.	I	.	2
Aristolochia clematitis	.	.	I	I	.
Artemisia absinthium	I	.	II	III	.
Artemisia vulgaris	.	.	II	.	.
Cannabis sativa ssp. spontanea	.	.	I	.	.
Capsella bursa-pastoris	I	II	II	I	.
Chelidonium majus	.	.	I	.	.
Chenopodium bonus-henricus	.	.	I	.	.
Cirsium arvense	II	III	II	.	1
Cirsium vulgare	I	.	.	.	.
Convolvulus arvensis	II	IV	I	.	1
Descurainia sophia	.	.	I	.	2
Erigeron annuus	.	.	I	.	.
Galium aparine	.	.	I	.	.
Glechoma hederacea	.	.	I	.	.
Leonurus marrubiastrum	.	.	I	.	.
Medicago lupulina	III	II	I	.	.
Poa pratensis	.	II	.	.	.
Sambucus ebulus	.	.	I	.	.
Silene latifolia ssp. alba	.	.	I	.	.
Tanacetum parthenium	.	.	I	.	.
Taraxacum officinale	I	III	I	I	.
Torilis japonica	.	.	I	.	.
Verbena officinalis	I	I	.	I	.

Stellarietea mediae s.l.

Abutilon theophrasti	.	II	.	.	.
Amaranthus hybridus	.	I	I	.	.
Amaranthus retroflexus	I	.	I	II	3
Atriplex patula	.	.	I	.	.
Atriplex tatarica	.	IV	I	II	1
Bromus arvensis	I	.	I	.	.
Chenopodium album	III	III	III	.	.
Chenopodium album	.	II	I	I	.
Chenopodium hybridum	.	I	I	.	.
Chenopodium strictum	.	.	.	II	.
Chenopodium urbicum	III	.	.	I	.
Cynodon dactylon	.	II	I	.	.
Digitaria sanguinalis	I	II	.	.	.
Diploaxis muralis	.	I	.	.	.
Echinochloa crus-galli	III	II	I	.	2
Eragrostis minor	II	II	.	.	.
Fallopia convolvulus	I	I	I	.	.
Hibiscus trionum	I	.	I	I	.
Portulaca oleracea	I	.	I	.	.
Setaria pumila	III	IV	I	.	2
Setaria verticillata	.	.	.	I	.
Setaria viridis	.	I	I	.	.
Sinapis arvensis	.	.	I	.	.
Sisymbrium loeselii	.	.	I	II	.
Sisymbrium officinale	.	.	I	.	.
Sonchus arvensis	II	.	I	I	.
Stellaria media	.	.	.	.	.
Thlaspi arvense	.	.	I	.	.
Trigonella caerulea	.	.	I	.	.
Veronica persica	.	.	I	.	.

Festuco-Brometea s.l.

Achillea collina
Achillea setacea
Eryngium campestre
Erysimum odoratum
Plantago scabra

III

II

I

.

.

.

.

.

Molinio-Arrhenatheretea s.l.

Agrostis stolonifera
Bromus commutatus
Galium mollugo
Gratiola officinalis
Inula britannica
Lolium perenne
Lotus corniculatus
Matricaria perforata
Mentha pulegium
Plantago lanceolata
Plantago media
Potentilla reptans
Ranunculus sardous
Rorippa austriaca
Rorippa sylvestris
Trifolium fragiferum
Trifolium pratense
Trifolium repens

II

I

.

.

.

.

.

.

I

.

.

.

.

.

.

.

.

.

I

.

.

.

.

.

.

I

.

.

.

.

.

.

IV

.

.

.

.

.

.

.

IV

II

I

I

.

.

.

.

I

II

.

.

.

.

.

.

V

IV

I

I

.

.

.

.

.

II

.

.

.

.

.

.

I

IV

.

.

.

.

.

.

.

I

.

.

.

.

.

.

I

.

.

.

.

.

.

.

I

.

.

.

.

.

.

.

I

.

.

.

.

.

.

.

I

II

I

.

.

.

.

.

I

I

.

.

.

.

.

.

IV

III

.

.

.

.

.

.

.

I

I

.

.

.

.

.

II

II

.

I

.

.

.

.

Plantaginea majoris s.l.

Hordeum murinum
Lepidium ruderae
Matricaria recutita
Plantago major
Poa annua
Polygonum aviculare

II

.

I

I

.

.

.

.

II

II

.

.

.

.

.

.

.

I

.

.

.

.

.

.

IV

II

I

I

.

.

.

.

III

III

.

.

.

.

.

.

V

IV

I

I

.

.

.

4

Galio-Urticetea s.l.

Brassica nigra
Sonchus oleraceus

.

I

I

.

.

.

.

.

.

.

I

.

.

.

.

.

Bidentetea s.l.

Bidens cernua
Bidens tripartita
Chenopodium glaucum
Polygonum lapathifolium
Polygonum persicaria
Potentilla supina
Rumex conglomeratus
Sonchus asper
Xanthium italicum

III

.

.

.

.

.

.

.

I

I

.

.

.

.

.

.

I

.

.

.

.

.

.

.

III

.

.

.

.

.

.

.

III

II

.

.

.

.

.

.

I

.

.

.

.

.

.

.

I

.

.

.

.

.

.

.

I

.

.

.

.

.

.

.

.

.

I

.

.

.

.

.

.

.

I

.

.

.

.

.

Isoëto-Nanojuncetea s.l.

Crypsis schoenoides
Pulicaria vulgaris

III

.

.

.

.

.

.

.

II

.

.

.

1. Erigeron canadensis-Brachyactetum ciliatae I. Pop et Vițalariu 1971:

14 rel., Valea Bahluiului (I. Pop et Gh. Vițalariu, 1971); 1 rel., Bazinul Crasnei (Gh. Vițalariu et al., 1979).

2. Ambrosietum artemisiifoliae Vițalariu 1973:

7 rel., Jud. Iași (Gh. Vițalariu, 1973); 10 rel., Frecăței (V. Sanda et al., 2006).

3. Ivetum xanthiifoliae Fijalkowski 1967:

a – ivetosum xanthiifoliae sass. typ.: 5 rel., Valea Troțușului (D. Mititelu et N. Barabaș, 1974); 8 rel., Valea Lungă (Lucia Mititelu, 1974); 5 rel., Lunca Prutului (D. Mititelu et N. Barabaș, 1975); 5 rel., Împrejurimile Romanului (D. Mititelu et N. Barabaș, 1978); 5 rel., Berezeni (D. Mititelu et N. Barabaș, 1987); 1 rel., Lunca Siretului (Felicia Monah, 2001); 5 rel., Podgoriile Cotnari, Iași și Huși (C. Sârbu, 2003); 6 rel., Bazinul Jijiei (Mariana Huțanu, 2004); 3 rel., Bazinul Vasluiului (Irina Blaj, 2004, 2006); 9 rel., Bazinul Bistriței (Carmen Aoncioaie, 2008).

b – xanthietosum spinosae sass. nova hoc loco: 2 rel., Moldova (E. Turenschi, 1969); 5 rel., Împrejurimile Bacăului (D. Mititelu et N. Barabaș, 1972); 1 rel., Dealul Miroslova-Iași (C. Dobrescu et al., 1973); 2 rel., Bazinul Vasluiului (Irina Blaj, 2004, 2006).

c – ambrosietosum artemisiifoliae C. Sârbu 2003: 4 rel., Cotnari, Huși, Iași (C. Sârbu, 2003).

Remarcăm și prezența unui grup important de specii segetale dar cu frecvență redusă, aparținând clasei *Stellarietea mediae*.

În cadrul asociației au fost diferențiate trei subasociații:

- **ivetosum xanthiifoliae** sass. typ., cu o compoziție floristică mai omogenă (tabel 52, coloana 3a);

- **xanthietosum spinosae** sass. nova hoc loco, cu o compoziție floristică mai săracă în specii segetale, indicând o dezvoltare cu precădere în pajiști intens pășunate și gunoite, iar speciile *Xanthium spinosum* și *Xanthium strumarium* sunt diferențialele asociației (tabel 52, coloana 3b);

- **ambrosietosum artemisiifoliae** C. Sârbu 2003, ce se dezvoltă pe spațiile nelucrate din podgorii, având ca specie diferențială *Ambrosia artemisiifolia* (tabel 52, coloana 3c).

Daucus-Melilotion Görs 1966

Syntaxon syn.: **Tussilagion** Szabo 1971

Alianța include vegetația xeromezofilă ruderală de pe soluri bogate în substanțe organice.

Combinăția specifică:

Specii caracteristice: *Berteroa incana*, *Conyza canadensis*, *Crepis foetida* ssp. *rheodifolia*, *Daucus carota*, *Echium vulgare*, *Linaria vulgaris*, *Melilotus albus*, *Melilotus officinalis*, *Poa compressa*, *Salvia nemorosa* ssp. *nemorosa*, *Tussilago farfara*, *Verbascum densiflorum*.

Specii însoțitoare: *Anchusa ochroleuca*, *Cichorium intybus*, *Crepis setosa*, *Euphorbia cyparissias*, *E. seguieriana*, *Hypericum perforatum*, *Oenothera biennis*, *Pastinaca sativa* ssp. *sylvestris*, *Picris*

hieracioides, *Saponaria officinalis*, *Tragopogon dubius*,
Verbascum phlomoides.

Echio-Melilotetum R. Tüxen (1942) 1947

Syn.: Echio-Melilotetum R. Tüxen 1942 (Art. 1); Melilotetum albi-officinalis
Sissingh 1950 (Art. 29)

Tabelul sintetic 53, coloanele 1a, 1b

Asociația se dezvoltă în pajiști, pe coaste însorite, prundișuri, precum și în
lumișuri de pădure și în apropierea tufărișurilor, pe terenuri relativ bogate în
materii organice.

Specii caracteristice: *Melilotus officinalis*, *M. albus*, *Echium vulgare*.

Fitocenozele sunt dominate fie de *Melilotus officinalis*, fie de *Melilotus
albus*, iar specia *Echium vulgare* este constantă, rar în unele fitocenoze realizează
indici de dominanță mai semnificativi. În compoziția floristică se remarcă un grup
cenotic masiv compus din specii caracteristice sintaxonilor superiori ai clasei
Artemisietea vulgaris, dintre care sunt mai frecvente speciile: *Cichorium intybus*,
Euphorbia cyparissias, *Linaria vulgaris*, *Daucus carota*, *Elymus repens*,
Chondrilla juncea, *Salvia verticillata*, *Cirsium arvense*, *Artemisia absinthium* etc.

Fitocenozele care se dezvoltă în pajiști, au în compoziția floristică și
numeroase specii caracteristice claselor *Festuco-Brometea*, *Molinio-
Arrhenatheretea* și *Plantaginetea majoris*, însă majoritatea au o frecvență redusă.

Asociația este reprezentată prin două subasociații:

- **typicum**, cu o compoziție floristică bogată și mai omogenă (tabel 53,
coloana 1a);
- **plantaginetosum indicae** Sanda et Popescu 1979, care se dezvoltă pe
nisipurile litorale ușor sărăturate, având ca specii diferențiale *Plantago scabra*,
Centaurea arenaria ssp. *borysthena* și *Artemisia tschernieviana* (tabel 53,
coloana 1b).

Dauco-Cephalarietum transsilvanicae M. Coroi et A. M. Coroi 1998

Tabelul sintetic 53, coloana 2

Este o asociație ruderală care populează frecvent căile de comunicație,
marginea culturilor agricole și preferă solurile aluviale, sărace în substanțe
organice. A fost identificată până în prezent în bazinele râurilor Milcov și Sușița,
fiind o asociație xerofilă, subtermofilă și slab acido-neutrofilă.

Specii caracteristice: *Cephalaria transsilvanica*, *Daucus carota*.

Fitocenozele sunt edificate de *Cephalaria transsilvanica* și au o compoziție
floristică relativ săracă în specii, în care se remarcă speciile bianuale caracteristice
ordinului *Onopordetalia*.

Dintre speciile mai frecvente se remarcă: *Berteroa incana*, *Crepis foetida* ssp. *rhoeadifolia*, *Melilotus officinalis*, *Elymus repens*, *Lactuca serriola*, *Reseda lutea*, *Tanacetum vulgare*, *Erigeron annuus* etc.

Dauco-Picridetum hieracioides Görs 1966

Tabelul sintetic 53, coloana 3

Asociația a fost identificată pe terenuri afânate, sărace în humus, în pajiști degradate și pârlouage.

Specii caracteristice: *Picris hieracioides*, *Daucus carota*.

Cele două specii caracteristice realizează o acoperire de 65-95% și se află în diverse raporturi de codominanță.

Compoziția floristică este relativ săracă în specii, fiind dominate de cele caracteristice pajiștilor, dar în care pătrund și o serie de buruieni segetale.

Unele specii se remarcă prin indici de dominanță mai semnificativi, așa cum sunt: *Elymus repens*, *Convolvulus arvensis*, *Poa angustifolia*, *Inula britannica*, *Lolium perenne*, *Taraxacum officinale*, *Trifolium repens* etc, iar altele și printr-o constanță mai ridicată, precum *Conyza canadensis*, *Cichorium intybus*, *Hypericum perforatum*, *Melilotus officinalis*, *Chondrilla juncea*, *Lactuca serriola*, *Bromus japonicus*, *Cirsium arvense*, *Artemisia absinthium*, *Lathyrus tuberosus*, *Bromus hordeaceus*, *Plantago lanceolata*, *Polygonum aviculare* etc.

Berteroetum incanae Sissingh et Tideman in Sissingh 1950

Tabelul sintetic 53, coloanele 4a, 4b, 4c

Fitocenozele edificate de *Berteroa incana* se dezvoltă frecvent pe marginea drumurilor, în pajiști ruderalizate, intens pășunate, marginea culturilor agricole, în luminșurile pădurilor, pe taluzuri înșorite, pe soluri afânate și bogate în materii organice.

Specii caracteristice: *Berteroa incana*, *Echium vulgare*.

Fitocenozele sunt dominate de specia caracteristică *Berteroa incana*, iar *Echium vulgare* are o constanță maximă. Acestea sunt însoțite de un număr relativ mic de specii (65 specii), majoritatea (60%) fiind specii caracteristice sintaxonilor superiori ai clasei *Artemisietea vulgaris*. Dintre acestea sunt mai frecvente speciile: *Daucus carota*, *Conyza canadensis*, *Picris hieracioides*, *Marrubium vulgare*, *Taraxacum officinale*, *Melilotus officinalis* etc.

Remarcăm de asemenea faptul că speciile de pajiști au o prezență mai redusă, doar *Centaurea micranthos*, *Medicago minima*, *Lolium perenne* și *Plantago lanceolata*, având o frecvență mai importantă.

Analiza floristică și ecologică reliefează existența a trei subasociații:

- **berteroetosum incanae** sass. typ., cu o compoziție floristică mai omogenă și fără specii diferențiale (tabel 53, coloana 4a);
- **rorippetosum pyrenaicae** Pop et Hodișan 1970, răspândită în pajiști intens pășunate, pe soluri luto-argiloase, compacte, având ca specii diferențiale *Rorippa pyrenaica*, *Anthemis arvensis* și *Arenaria serpyllifolia* (tabel 53, coloana 4b);
- **centauretosum diffusae** sass. nova hoc loco, cu un caracter xerofil, subtermofil, care populează soluri neutro-alkalinofile, mai sărace în elemente nutritive, având ca specii diferențiale *Centaurea diffusa* și *Anchusa ochroleuca* (tabel 53, coloana 4c).

Tussilaginetum farfarae Oberdorfer 1949

Tabelul sintetic 53, coloana 5

Asociație pionieră, care se dezvoltă pe suprafețe mici, insulare, dar are mare răspândire în toată țara, de la câmpie până în zona montană. Este frecventă pe terenuri cu alunecări puternice, rupturi de maluri, pe malul apelor, tăieturi de păduri, taluzuri de drumuri, prundișuri, pe soluri nisipoase sau nisipo-lutoase, uneori scheletice, sărace în humus, de obicei umede și umbrite.

Specia caracteristică: *Tussilago farfara*.

Compoziția floristică este bogată și deosebit de heterogenă, cuprinzând specii care aparțin diverselor clase de vegetație, atât de pajiști, cât și de tufărișuri și păduri, ceea ce reflectă diversitatea condițiilor staționale în care se dezvoltă.

Fitocenozele sunt edificate de specia caracteristică *Tussilago farfara*. Aceasta este acompaniată de un nucleu cenotic bine dezvoltat, din specii caracteristice sintaxonilor superiori ai clasei *Artemisietea vulgaris*, dintre care se remarcă *Melilotus officinalis*, *Equisetum arvense*, *Capsella bursa-pastoris*, *Cirsium arvense*, *Cirsium vulgare*, *Taraxacum officinale* etc.

Sunt bine reprezentate speciile caracteristice claselor *Molinio-Arrhenatheretea*, *Quercu-Fagetea*, *Salicetea purpureae* și *Epilobietea angustifolii* etc.

O altă caracteristică se referă la frecvența scăzută a majorității speciilor componente, ceea ce demonstrează o labilitate cenotică accentuată.

Dauco-Salvietum verticillatae Soran 1962

Syn.: *Agropyro-Salvietum verticillatae* Szabo 1971 (Art. 2b)

Tabelul sintetic 53, coloana 6

Asociația se dezvoltă în pajiști degradate, margini de culturi agricole, pârloage, rariști de păduri..

Specii caracteristice: *Salvia verticillata*, *Daucus carota*, *Echium vulgare*.

Fitocenozele sunt edificate de *Salvia verticillata* și *Daucus carota*, care se află în diverse raporturi de codominanță, iar specia *Echium vulgare*, are o constanță maximă și mai rar o dominanță semnificativă.

Dintre elementele însoțitoare menționăm: *Euphorbia cyparissias*, *Poa compressa*, *Conyza canadensis*, *Elymus repens*, *Medicago falcata*, *Cardaria draba*, *Carduus acanthoides*, *Potentilla argentea*, *Medicago lupulina*, *Setaria pumila*, *Centaurea micranthos*, *Agrostis capillaris*, *Festuca rubra*, *Lotus corniculatus*, *Leucanthemum vulgare*, *Plantago lanceolata* etc.

Pentru fitocenozele din M-ții Apuseni, ca element de recunoaștere locală este specia *Sanguisorba minor* ssp. *polygama*.

Poo compressae-Tussilaginetum farfarae R. Tüxen 1931

Tabelul sintetic 53, coloana 7

Asociația populează locuri însoțite mai uscate, uneori pietroase, ceea ce se reflectă în compoziția floristică în care predomină speciile de buruieni și pajiști xerofile și mezoxerofile. Prin aceasta se deosebește de asociația *Tussilaginetum farfarae* Oberdorfer 1949, care are un caracter mezofil pregnant.

Specii caracteristice: *Tussilago farfara*, *Poa compressa*.

Fitocenozele sunt edificate de specia caracteristică *Tussilago farfara*, care poate realiza o acoperire de până la 70-60%, iar specia *Poa compressa* are o constanță ridicată, aceasta lipsind din asociația *Tussilaginetum farfarae* Oberdorfer 1949. Cu o constanță mai semnificativă se remarcă speciile: *Echium vulgare*, *Linaria vulgaris*, *Melilotus officinalis*, *Malva sylvestris*, *Arctium minus*, *Capsella bursa-pastoris*, *Cirsium arvense*, *Artemisia absinthium*. În compoziția floristică se remarcă și unele specii mezofile și xeromezofile de pajiști: *Agrostis capillaris*, *Lolium perenne*, *Matricaria perforata*, *Plantago lanceolata*, *Stellaria graminea*, *Centaurea micranthos*, *Festuca rubra* etc, dar care au o constanță redusă. Lipsesc din compoziția floristică speciile mezohigrofile și higrofile din clasele *Phragmiti-Magnocaricetea* și *Bidentetea*, componente fidele ale asociației *Tussilaginetum farfarae* Oberdorfer 1949.

Arction lappae R. Tüxen 1931

Syntaxon syn.: **Rumicion obtusifolii** Gutte 1972

Alianța include vegetația mezofitică de pe soluri relativ umede, mai ales din zone cu climat mai răcoros.

Combinăția specifică:

Specii caracteristice: *Ailanthus altissima*, *Anthriscus sylvestris*, *Arctium lappa*, *A. minus*, *A. tomentosum*, *Artemisia vulgaris*, *Asperugo*

Asociații din alianța *Dauco-Meliloton* Görs 1966

Asociația	1a	1b	2	3	4a	4b	4c	5	6	7
Altitudinea m.s.m. (x 10)	12- 45	1- 50	10- 21	8- 17	7- 41	65- 67	23- 35	9- 137	15- 55	10- 75
Numărul de relevee	42	17	10	9	23	2	10	154	20	25
Caract. de as.										
Echium vulgare	IV	I	.	I	III	2	V	I	V	III
Daucus carota	II	.	V	V	III	.	II	I	V	I
Berteroa incana	I	.	III	.	V	2	V	.	I	.
Tussilago farfara	I	.	.	.	.	1	.	V	.	V
Poa compressa	I	.	.	.	.	2	.	.	III	IV
Dif. de subas.										
Plantago scabra	.	IV	.	.	.	.	.	I	.	.
Rorippa pyrenaica	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.
Centaurea diffusa	.	I	.	.	.	.	V	.	.	.
Dauco-Meliloton										
Anchusa ochroleuca	I	.	.	.	.	.	II	.	.	.
Cichorium intybus	II	I	.	III	II	.	III	I	II	.
Conyza canadensis	I	II	.	II	II	2	II	I	II	.
Crepis foetida ssp. rhoeadifolia	I	I	III	I	I	.	II	.	I	.
Crepis setosa	I	.	.	.	.	.	.	.	I	.
Euphorbia cyparissias	III	I	.	.	.	1	.	I	IV	.
Euphorbia seguieriana	I	II	.	I	I	.	I	.	.	.
Hypericum perforatum	I	.	.	II	.	.	.	I	I	I
Linaria vulgaris	I	.	.	I	I	2	I	I	I	II
Melilotus albus	IV	V	I	.	I	1	.	I	.	.
Melilotus officinalis	III	I	III	II	III	.	IV	I	I	IV
Oenothera biennis	I	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Pastinaca sativa ssp. sylvestris	I	.	.	.	.	.	.	I	I	.
Picris hieracioides	I	I	I	V	III	.	.	.	.	.
Salvia n. ssp. nemorosa	I	.	.	I	.	.	.	.	I	.
Saponaria officinalis	I	.	.	.	.	.	.	I	.	.
Tragopogon dubius	I	.	I	.	.	.	II	.	.	.
Verbascum densiflorum	.	.	.	.	.	.	I	.	.	.
Verbascum phlomoides	I	.	I	.	I	.	.	.	.	.
Onopordion acanthii										
Ballota nigra	.	I	I	.	I	.	I	I	I	.
Carduus candicans	I	.	.	.	.	.	.	.	.	I
Carduus thoermeri	.	I	.	.	I	.	I	.	.	.
Cynoglossum officinale	I	I	.	.	.	.	IV	I	.	I
Euphorbia esula	I	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Galinsoga parviflora	.	.	.	.	.	.	.	I	.	.
Inula helenium	.	.	.	.	.	.	.	I	.	.
Lappula squarrosa	I	.	.	.	.	2	.	I	I	.
Malva neglecta	I	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Malva sylvestris	I	I	.	.	I	.	.	I	I	II
Marrubium vulgare	I	.	.	.	II	.	II	I	.	.
Myosotis arvensis	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.
Onopordon acanthium	I	.	I	.	I	.	.	.	.	.
Verbascum thapsus	.	.	.	.	.	.	.	I	.	.
Xanthium spinosum	.	I	.	.	.	.	.	I	.	.
Xanthium strumarium	I	I	.	.	I	.	I	I	.	.
Brachyaction ciliatae										
Amaranthus albus	I	.	.	.	.	.	.	I	.	.
Amaranthus blitoides	I	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Ambrosia artemisiifolia	I	.	.	.	.	.	.	.	.	.

<i>Iva xanthiifolia</i>	.	.	.	.	I	.	.	.	.
Arction lappae	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Anthriscus sylvestris</i>	.	.	.	.	I	.	.	.	.
<i>Arctium lappa</i>	I	.	.	I	I	.	I	I	I
<i>Arctium minus</i>	.	.	.	.	.	.	I	I	II
<i>Asperugo procumbens</i>	I	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Conium maculatum</i>	.	.	.	.	I	.	.	I	.
<i>Elymus repens</i>	II	.	III	V	II	.	I	I	II
<i>Geranium pusillum</i>	.	.	.	.	.	2	.	I	.
<i>Geum allepicum</i>	.	.	.	.	.	.	.	I	.
<i>Heracleum sphondylium</i>	.	.	.	I	.	.	.	I	.
<i>Lamium album</i>	.	.	.	.	.	.	.	I	.
<i>Lamium maculatum</i>	.	.	.	.	I	.	.	I	.
<i>Leonurus cardiaca</i>	I	.	.	.	I	.	.	.	.
<i>Nepeta cataria</i>	.	.	.	.	.	.	.	I	.
<i>Rumex obtusifolius</i>	.	.	.	.	.	.	.	II	.
<i>Solanum nigrum</i>	.	I	.	.	.	.	II	.	.
<i>Urtica dioica</i>	.	.	.	.	I	1	.	II	I
<i>Urtica urens</i>	.	.	.	.	.	.	.	I	.
Onopordetalia acanthii	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Anchusa officinalis</i>	I	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Anthemis austriaca</i>	.	.	.	.	.	.	I	.	.
<i>Artemisia austriaca</i>	I	I	.	.	I	.	.	.	.
<i>Artemisia campestris</i>	.	.	.	.	I	.	II	.	.
<i>Bromus squarrosus</i>	I	.	.	.	I	.	V	.	.
<i>Bromus sterilis</i>	I	.	.	.	I	.	.	I	.
<i>Bunias orientalis</i>	I	.	.	.	.	2	.	I	I
<i>Centaurea solstitialis</i>	I	.	I	.	I	.	.	.	.
<i>Cephalaria transsilvanica</i>	I	.	V	.	.	.	.	.	.
<i>Chondrilla juncea</i>	I	I	II	III	.	.	.	.	.
<i>Cynoglossum hungaricum</i>	I	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Dipsacus fullonum</i>	I	.	.	.	.	.	I	I	.
<i>Equisetum arvense</i>	.	.	.	.	.	.	.	II	I
<i>Lactuca serriola</i>	I	.	IV	II	I	.	.	I	III
<i>Lavatera thuringiaca</i>	.	.	.	.	.	.	.	I	II
<i>Malva pusilla</i>	.	.	.	.	.	.	.	I	.
<i>Medicago falcata</i>	I	I	.	.	I	.	.	I	II
<i>Reseda lutea</i>	I	I	III	.	.	.	V	.	I
<i>Stachys germanica</i>	.	.	.	.	.	1	.	.	I
<i>Tanacetum vulgare</i>	I	.	II	I	I	.	.	I	.
<i>Torilis arvensis</i>	I	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Verbascum blattaria</i>	.	.	.	.	.	.	I	.	.
Agropyretalia repentis	.	.	.	.	.	.	.	I	.
<i>Brachypodium pinnatum</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Bromus inermis</i>	I	.	I	I	.	.	.	.	.
<i>Bromus japonicus</i>	.	.	.	II	.	.	.	.	.
<i>Bromus tectorum</i>	I	II	.	.	I	2	III	I	.
<i>Cardaria draba</i>	I	I	I	.	II	.	I	I	II
<i>Coronilla varia</i>	I	.	.	.	.	.	.	I	I
<i>Falcaria vulgaris</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Medicago sativa</i>	I	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Poa angustifolia</i>	.	I	.	V	I	.	.	.	.
<i>Salvia verticillata</i>	I	.	.	.	.	2	.	I	V
<i>Xeranthemum annuum</i>	.	.	.	.	I	.	.	.	I
Artemisietea vulgaris	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Aegopodium podagraria</i>	I	.	.	.	.	.	.	I	.
<i>Agropyron cristatum</i> ssp.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>pectinatum</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Arctium tomentosum</i>	I	.	.	.	.	.	.	I	I
<i>Argusia sibirica</i>	.	II	.	.	.	.	.	.	.
<i>Armoracia rusticana</i>	.	.	.	.	.	.	.	I	I
<i>Artemisia absinthium</i>	II	I	.	II	II	.	.	I	II

Artemisia annua	.	.	.	.	I	.	I	I	.	.
Artemisia capillaris	I	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Artemisia vulgaris	.	.	.	I	.	.	II	I	.	.
Capsella bursa-pastoris	I	I	.	.	II	.	I	II	I	II
Carduus acanthoides	II	I	IV	II	IV	.	IV	I	III	I
Carduus crispus	I	.	.	.	.	.	.	I	.	.
Chelidonium majus	.	.	.	.	.	.	.	I	.	.
Chenopodium bonus-henricus	.	.	.	.	.	.	.	I	.	.
Cirsium arvense	II	.	.	IV	I	.	II	II	II	III
Cirsium candelabrum	.	.	.	.	.	.	.	.	.	I
Cirsium vulgare	I	.	.	.	I	.	I	II	II	I
Convolvulus arvensis	I	I	.	III	V	.	II	I	II	I
Corispermum marschallii	.	I	.	.	.	.	.	.	.	.
Descurainia sophia	.	I	.	.	I	.	.	I	I	.
Dipsacus laciniatus	.	.	.	.	I	.	.	I	.	.
Erigeron annuus	.	.	II	I	I	.	.	I	I	.
Euphorbia stricta	.	.	.	.	.	.	.	I	I	.
Galium aparine	.	.	.	.	.	.	.	I	.	.
Geranium pyrenaicum	.	.	.	.	.	.	.	I	.	.
Geum urbanum	.	.	.	.	.	.	I	I	.	.
Glechoma hederacea	.	.	.	.	.	.	.	I	.	.
Leonurus marrubiastrum	.	.	.	.	.	.	.	I	.	.
Lycium barbarum	.	.	.	.	.	.	.	I	.	.
Medicago lupulina	II	.	.	I	.	.	II	I	II	II
Parietaria officinalis	.	.	.	.	.	.	.	I	.	.
Poa pratensis	I	.	.	.	I	.	I	I	.	I
Potentilla argentea	I	.	.	I	.	.	.	I	III	.
Sambucus ebulus	I	.	.	.	.	.	.	I	.	.
Scirpoides holoschoenus	.	II	.	.	.	.	.	.	.	.
Silene latifolia ssp. alba	I	.	.	I	.	2	.	I	I	I
Solanum dulcamara	.	.	.	.	.	.	.	I	.	.
Taraxacum officinale	I	.	.	II	II	.	.	II	I	II
Torilis japonica	I	.	.	.	.	.	.	I	.	.
Verbena officinalis	I	.	.	.	.	.	.	I	.	I
Stellarietea mediae s.l.										
Amaranthus retroflexus	.	I	.	.	.	.	.	I	.	.
Anagallis arvensis	.	.	.	I	.	.	.	I	I	.
Anthemis ruthenica	.	.	.	.	.	.	II	.	.	.
Apera spica-venti	.	.	.	.	I	.	.	.	.	.
Atriplex tatarica	I	I	.	.	I	.	I	I	I	.
Brassica rapa ssp. campestris	.	.	.	.	.	.	.	I	I	.
Bromus arvensis	I	.	.	I	.	.	.	I	.	I
Bromus secalinus	.	.	.	.	.	.	.	I	.	.
Caucalis platycarpus	.	I	.	.	.	.	.	.	.	.
Centaurea cyanus	.	.	.	I	.	2	.	.	I	.
Chaenorrhinum minus ssp. littorale	I	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Chenopodium album	.	I	.	I	I	.	.	I	I	I
Chenopodium strictum	.	.	.	.	.	.	.	I	.	.
Consolida regalis	.	.	.	.	I	.	.	.	.	.
Cynodon dactylon	.	III	.	I	I	.	.	I	I	.
Diploaxis muralis	I	I	.	.	.	.	.	I	I	I
Echinochloa crus-galli	.	.	.	.	I	.	.	I	.	.
Euphorbia helioscopia	.	.	.	I	.	.	.	.	.	.
Euphorbia platyphyllos	.	.	.	I	.	.	.	.	I	.
Fallopia convolvulus	I	I	.	.	.	.	.	.	I	.
Fumaria schleicheri	.	.	.	.	.	.	.	I	.	.
Fumaria vaillantii	.	I	.	.	.	.	.	.	.	.
Galeopsis ladanum	.	.	.	.	.	.	.	.	I	.
Galium tricornutum	.	.	.	.	.	.	.	.	I	.
Glaucium corniculatum	.	.	.	.	.	.	.	.	I	.
Heliotropium europaeum	.	I	.	.	.	.	.	.	.	.

Lamium amplexicaule	.	I	.	.	.	.	.	.	.
Lamium purpureum	.	.	.	.	.	.	.	I	.
Lathyrus tuberosus	I	.	.	III	.	.	.	.	I
Lepidium campestre	.	.	.	.	.	1	.	I	II
Lithospermum arvense	I	.	.	.	.	.	.	.	.
Lolium temulentum	.	.	.	.	.	.	.	.	I
Neslia paniculata	.	.	.	.	.	2	.	.	.
Papaver rhoeas	I	.	.	.	I	.	.	.	.
Phleum paniculatum	I	.	.	.	.	.	.	.	.
Rapistrum perenne	.	.	.	.	.	.	I	.	.
Scleranthus annuus	.	.	.	.	.	1	.	I	.
Senecio vulgaris	I	.	.	.	.	.	.	.	.
Setaria pumila	I	I	.	II	.	.	.	I	III
Setaria viridis	.	.	.	.	.	.	.	.	I
Sherardia arvensis	I	.	.	.	.	.	.	.	I
Sinapis arvensis	I	.	.	.	I	1	.	I	I
Sisymbrium loeselii	.	I	.	.	II	.	.	I	.
Sisymbrium officinale	I	.	.	.	I	.	.	I	I
Sisymbrium orientale	.	I	.	.	.	.	.	.	.
Sonchus arvensis	II	I	.	I	I	1	.	I	I
Stachys annua	I	.	.	.	.	.	.	.	.
Stellaria media	I	.	.	.	.	.	.	I	I
Valerianella dentata	.	.	.	.	.	2	.	I	.
Veronica agrestis	.	.	.	.	.	.	.	.	I
Veronica arvensis	.	.	.	.	.	2	.	I	.
Vicia angustifolia	.	.	.	.	.	2	.	I	.
Vicia grandiflora	.	.	.	.	.	.	.	I	.
Vicia hirsuta	I	.	.	I	.	.	.	I	.
Vicia villosa	I	.	.	.	I	.	.	.	.
Viola arvensis	.	.	.	.	.	.	.	I	.
Festuco-Brometea s.l.									
Achillea collina	I	.	.	.	I	.	.	.	.
Achillea crithmifolia	I	.	.	.	.	.	.	.	.
Achillea pannonica	.	.	.	.	.	.	.	I	.
Achillea setacea	I	.	.	I	I	.	.	.	.
Acinos arvensis	.	.	.	.	.	.	.	I	I
Acinos rotundifolium	I	.	.	.	.	.	.	.	.
Ajuga genevensis	.	.	.	.	.	.	.	.	I
Alyssum desertorum	I	.	.	.	.	.	.	.	.
Arabis hirsuta	.	.	.	.	.	.	.	I	.
Asperula cynanchica	.	.	.	.	.	.	.	.	I
Astragalus onobrychis	I	.	.	.	.	.	.	I	.
Bassia prostrata	.	I	.	.	.	.	.	.	.
Calamagrostis epigeios	I	.	.	I	.	.	.	I	.
Carlina vulgaris	.	.	.	.	.	.	.	I	I
Centaurea micranthos	I	.	.	I	III	.	.	.	III I
Centaurea scabiosa	.	.	.	.	.	.	.	.	I
Crepis foetida ssp. foetida	I	.	.	.	.	.	II	.	.
Cuscuta thymifolia ssp. trifolii	I	.	.	.	.	.	.	.	.
Daucus guttatus ssp. zahariadi	.	I	.	.	.	.	.	.	.
Dianthus membranaceus	.	.	.	I	.	.	.	.	.
Draba nemorosa	.	.	.	.	.	1	.	.	.
Echium italicum	I	.	.	.	.	.	.	.	.
Eryngium campestre	I	.	.	.	.	.	.	.	.
Euphorbia glareosa	I	.	.	.	.	.	.	.	.
Festuca valesiaca	.	I	.	I	I	.	.	.	.
Filipendula vulgaris	.	.	.	.	.	.	.	.	I
Galium humifusum	.	.	.	II	.	.	.	.	I
Galium verum	.	.	.	I	I	.	.	I	.
Geranium columbinum	I	.	.	.	.	.	.	I	II
Hieracium bauginii	I	.	.	.	.	.	.	.	.

<i>Inula germanica</i>	.	.	.	.	.	.	.	I	.
<i>Kohlruschia prolifera</i>	I	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Leontodon crispus</i>	.	.	.	I	.	.	.	.	.
<i>Linaria genistifolia</i>	I	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Medicago minima</i>	I	.	.	.	II	2	.	I	.
<i>Nonea pulla</i>	.	.	.	.	.	.	.	I	.
<i>Onobrychis viciifolia</i>	.	.	.	.	I	.	.	.	.
<i>Orlaya grandiflora</i>	I	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Pastinaca graveolens</i>	I	.	.	.	.	.	.	I	.
<i>Peucedanum oreoselinum</i>	.	.	.	.	.	.	.	I	.
<i>Pimpinella saxifraga</i>	I	.	.	.	.	.	.	I	.
<i>Poa bulbosa</i>	.	I	.	.	.	.	.	.	.
<i>Ranunculus bulbosus</i>	.	.	.	.	.	.	.	I	.
<i>Rosa gallica</i>	.	.	.	.	.	.	.	I	.
<i>Salsola kali</i> ssp. <i>ruthenica</i>	.	I	.	.	.	.	.	.	.
<i>Salvia nemorosa</i> ssp. <i>tesquicola</i>	I	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Sanguisorba minor</i> ssp. <i>minor</i>	I	.	.	.	.	.	.	I	.
<i>S. minor</i> ssp. <i>polygama</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	III
<i>Scabiosa ochroleuca</i>	I	.	.	.	.	.	.	I	.
<i>Silene conica</i>	.	I	.	.	.	.	.	.	.
<i>Silene otites</i>	.	I	.	.	.	.	.	.	.
<i>Taraxacum erythrospermum</i>	.	.	.	.	.	.	I	I	.
<i>Taraxacum serotinum</i>	.	I	.	.	.	.	.	.	.
<i>Teucrium polium</i> ssp. <i>capitatum</i>	I	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Thymus glabrescens</i>	.	.	.	.	.	.	.	I	.
<i>Trifolium alpestre</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	I
<i>Trifolium ochroleucon</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	I
<i>Verbascum lychnites</i>	I	.	.	.	.	.	.	I	.
<i>Verbascum speciosum</i>	.	.	.	.	.	.	.	I	.
Molinio-Arrhenatheretea s.l.									
<i>Agrostis capillaris</i>	I	.	.	.	.	2	.	I	III II
<i>Achillea millefolium</i>	I	.	.	II	I	2	I	I	III II
<i>Agrostis stolonifera</i>	II	.	.	I	.	.	.	I	.
<i>Ajuga reptans</i>	.	.	.	.	.	.	.	I	.
<i>Alchemilla vulgaris</i> agg.	.	.	.	.	.	.	.	I	.
<i>Alchemilla xanthochlora</i>	.	.	.	.	.	.	.	I	.
<i>Althaea officinalis</i>	.	.	.	.	.	.	.	I	.
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	.	.	.	.	I	.	.	I	.
<i>Arrhenatherum elatius</i>	.	.	.	.	.	.	.	I	I
<i>Bellis perennis</i>	.	.	.	.	.	.	.	I	.
<i>Bromus commutatus</i>	.	.	.	.	I	.	.	I	I
<i>Bromus hordeaceus</i>	I	.	.	II	I	.	.	I	.
<i>Caltha palustris</i>	.	.	.	.	.	.	.	I	.
<i>Campanula patula</i>	.	.	.	.	.	.	.	I	II
<i>Carex distans</i>	.	.	.	.	.	.	.	I	.
<i>Carex hirta</i>	I	.	.	.	.	.	.	I	.
<i>Centaurea phrygia</i>	.	.	.	.	I	.	.	I	.
<i>Cerastium holosteoides</i>	.	.	.	.	.	1	.	I	II
<i>Cirsium oleraceum</i>	.	.	.	.	.	.	.	I	.
<i>Crepis biennis</i>	.	.	.	.	.	.	.	I	.
<i>Cynosurus cristatus</i>	.	.	.	.	.	.	.	I	.
<i>Dactylis glomerata</i>	I	.	.	I	.	.	.	I	I
<i>Deschampsia caespitosa</i>	.	.	.	.	.	.	.	I	.
<i>Euphrasia stricta</i>	.	.	.	.	.	.	.	I	.
<i>Festuca pratensis</i>	I	.	.	I	.	.	.	I	I
<i>Festuca rubra</i>	.	.	.	.	.	.	.	I	III I
<i>Galega officinalis</i>	I	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Galium mollugo</i>	I	.	.	.	.	.	.	I	I
<i>Genista tinctoria</i>	.	.	.	.	.	.	.	I	.
<i>Geranium palustre</i>	.	.	.	.	.	.	.	I	.

<i>Holcus lanatus</i>	I	.	.	.	.	.	I	I	I
<i>Hypochoeris radicata</i>	.	.	.	.	.	.	I	II	.
<i>Inula britannica</i>	I	.	.	II	I	.	I	.	.
<i>Juncus compressus</i>	.	.	.	.	.	.	I	.	.
<i>Juncus conglomeratus</i>	.	.	.	.	.	.	I	.	.
<i>Juncus effusus</i>	.	.	.	.	.	.	I	.	.
<i>Knautia arvensis</i>	I	.	.	I	.	.	I	.	.
<i>Leontodon hispidus</i>	.	.	.	.	.	.	I	.	.
<i>Leucanthemum vulgare</i>	I	.	.	.	.	1	I	III	.
<i>Linum catharticum</i>	.	.	.	.	.	.	.	I	.
<i>Lolium perenne</i>	I	.	.	II	II	.	I	.	II
<i>Lotus corniculatus</i>	I	.	.	I	.	.	I	III	.
<i>Luzula campestris</i>	.	.	.	.	.	.	I	.	.
<i>Lychnis flos-cuculi</i>	.	.	.	.	.	.	I	.	.
<i>Lysimachia nummularia</i>	I	.	.	.	.	.	I	.	I
<i>Lythrum salicaria</i>	.	.	.	.	.	.	I	.	.
<i>Matricaria perforata</i>	II	.	.	.	I	.	I	I	II
<i>Mentha longifolia</i>	I	.	.	.	.	1	II	I	I
<i>Myosotis nemorosa</i>	.	.	.	.	.	.	.	I	.
<i>Odontites vernus</i>	I	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Odontites vulgaris</i>	.	I	.	.	.	.	.	.	.
<i>Ononis arvensis</i>	I	I	.	.	I	.	.	I	.
<i>Phleum pratense</i>	.	.	.	.	I	.	I	.	.
<i>Plantago altissima</i>	.	.	.	.	.	.	I	.	.
<i>Plantago lanceolata</i>	I	.	.	III	II	2	I	IV	II
<i>Plantago media</i>	.	.	.	.	I	1	I	I	.
<i>Potentilla anserina</i>	I	.	.	.	.	.	I	.	I
<i>Potentilla reptans</i>	I	.	.	I	.	.	I	I	.
<i>Prunella vulgaris</i>	.	.	.	.	.	.	I	III	I
<i>Ranunculus acris</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>R. p. ssp. polyanthemoides</i>	.	.	.	I	.	.	I	I	.
<i>Ranunculus repens</i>	.	.	.	.	.	.	I	.	II
<i>Ranunculus sardous</i>	.	.	.	.	.	.	.	I	.
<i>Rorippa austriaca</i>	I	.	.	I	.	.	.	.	.
<i>Rorippa sylvestris</i>	I	.	.	.	.	.	I	.	I
<i>Rumex acetosa</i>	.	.	.	.	.	.	I	I	.
<i>Rumex crispus</i>	I	.	.	I	.	1	I	I	I
<i>Scirpus sylvaticus</i>	.	.	.	.	.	.	I	.	.
<i>Senecio umbrosus</i>	.	.	.	.	.	.	I	.	.
<i>Silene vulgaris</i>	I	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Stellaria graminea</i>	.	.	.	.	.	.	I	I	.
<i>Thymus pulegioides</i>	.	.	.	.	.	1	.	.	.
<i>Tragopogon orientalis</i>	I	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Trifolium campestre</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	I
<i>Trifolium fragiferum</i>	I	.	.	.	.	.	I	.	.
<i>Trifolium hybridum</i>	I	.	.	I	.	.	I	I	.
<i>Trifolium pratense</i>	I	.	.	II	.	1	I	II	I
<i>Trifolium repens</i>	I	.	.	II	.	1	I	III	II
<i>Trigonella procumbens</i>	.	.	.	.	.	.	.	I	.
<i>Valeriana officinalis</i>	.	.	.	.	.	.	I	.	.
<i>Viola tricolor ssp. subalpina</i>	.	.	.	.	.	2	.	I	.
Plantaginetea majoris s.l.									
<i>Erodium cicutarium</i>	.	.	.	.	.	.	I	I	.
<i>Hordeum murinum</i>	.	.	.	.	I	.	I	.	.
<i>Leontodon autumnalis</i>	.	.	.	.	.	.	I	.	II
<i>Lepidium ruderae</i>	I	.	.	.	I	.	I	I	.
<i>Matricaria discoidea</i>	.	.	.	.	.	1	.	.	.
<i>Matricaria recutita</i>	.	I	.	.	I	.	I	.	.
<i>Plantago major</i>	I	.	.	I	.	.	.	II	I
<i>Poa annua</i>	.	I	.	.	.	.	I	.	.
<i>Polygonum aviculare</i>	I	I	.	II	I	.	I	I	I
<i>Pulicaria dysenterica</i>	.	I	.	.	.	.	.	.	.

Koelerio-Coryneporetea s.l.

Alyssum alyssoides	I	.	.	.	.	.	.	.	I
Alyssum petraeum	I	.	.	.	.	.	.	.	I
Anthemis arvensis	.	.	.	.	.	2	.	.	I
Arenaria serpyllifolia	I	.	.	.	.	2	.	.	I
Dasypyrum villosum	I	.	.	.	.	.	.	.	I
Erigeron acris	.	.	.	.	.	.	.	.	I
Filago vulgaris	.	.	.	.	.	.	.	.	II
Hieracium pilosella	.	.	.	.	.	.	.	.	I
Kohlrauschia saxifraga	I	.	.	.	.	.	.	.	I
Rumex acetosella	.	.	.	.	.	2	.	I	II
Sedum hispanicum	I	.	.	.	.	.	.	.	I
Trifolium arvense	I	.	.	I	I	.	.	.	I
Trifolium aureum	I	.	.	.	.	.	.	.	I
Vicia lathyroides	.	.	.	.	.	.	.	.	I

Galio-Urticetea s.l.

Aethusa cynapium	.	.	.	.	.	.	.	.	I
Alliaria petiolata	.	.	.	.	.	.	.	.	I
Anthriscus caucalis	.	I	.	.	.	.	.	.	I
Aruncus dioicus	.	.	.	.	.	.	.	.	I
Cruciata laevipes	.	.	.	.	I	.	I	.	I
Elaeagnus angustifolia	.	II	.	.	.	.	.	.	I
Glycyrrhiza echinata	I	.	.	.	.	.	.	.	I
Petasites hybridus	.	.	.	.	.	.	.	.	I
Petasites kablikianus	.	.	.	.	.	.	.	.	I
Sonchus oleraceus	I	.	.	I	I	.	.	.	I
Sonchus palustris	.	II	.	.	.	.	.	.	I
Stachys sylvatica	.	.	.	.	.	.	.	.	I

Trifolio-Geranietea s.l.

Agrimonia eupatoria	I	.	.	.	.	.	.	.	I
Astragalus glycyphyllos	.	.	.	.	.	.	.	.	I
Clinopodium vulgare	.	.	.	.	.	.	.	.	I
Dorycnium herbaceum	.	.	.	.	.	.	.	.	I
Fragaria viridis	.	.	.	.	.	.	.	.	I
Lathyrus pratensis	.	.	.	I	.	.	.	.	I
Origanum vulgare	.	.	.	I	I	.	.	.	I
Solidago virgaurea	I	.	.	.	I	.	.	.	I
Thalictrum minus	I	.	.	.	.	.	.	.	I
Tordylium maximum	I	.	.	.	.	.	.	.	I
Trifolium medium	I	.	.	.	.	1	.	.	I
Veronica chamaedrys	I	.	.	.	.	.	.	.	I
Veronica teucrium	I	.	.	.	.	.	.	.	I
Verbascum nigrum	I	.	.	.	.	.	.	.	I
Vicia cracca	I	.	.	.	.	.	.	.	I

Mulgedio-Aconitetea s.l.

Calamagrostis arundinacea	.	.	.	.	.	.	.	.	I
Carduus personatus	.	.	.	.	.	.	.	.	I
Geum rivale	.	.	.	.	.	.	.	.	I
Hypericum maculatum	.	.	.	.	.	.	.	.	I
Petasites albus	.	.	.	.	.	.	.	.	I
Poa nemoralis	.	.	.	.	.	.	.	.	I
Rumex alpinus	.	.	.	.	.	.	.	.	I

Phragmiti-Magnocaricetea s.l.

Agrostis g. ssp. gigantea	.	.	.	.	.	.	.	.	I
Calamagrostis pseudophragmites	.	.	.	.	.	.	.	.	I
Cirsium canum	I	.	.	.	.	.	.	.	I
Epilobium hirsutum	I	.	.	.	.	.	.	.	I
Epilobium parviflorum	.	.	.	.	.	.	.	.	I
Epilobium roseum	.	.	.	.	.	.	.	.	I
Glyceria notata	.	.	.	.	.	.	.	.	I
Lycopus europaeus	.	.	.	.	.	.	.	.	I

Lycopus exaltatus	.	.	.	.	.	.	.	.	I
Lysimachia vulgaris	.	.	.	.	.	.	.	.	I
Myosotis scorpioides	.	.	.	.	.	.	.	.	I
Myosoton aquaticum	.	.	.	.	.	.	.	.	I
Phragmites australis	I	.	.	.	.	.	.	.	I
Rumex palustris	I	.	.	.	.	.	.	.	I
Veronica beccabunga	.	.	.	.	.	.	.	.	I
Bidentetea s.l.									
Barbarea vulgaris	I	.	.	.	.	.	.	.	I
Bidens tripartita	.	.	.	.	.	.	.	.	I
Chenopodium polyspermum	.	I	.	.	.	.	.	.	I
Mentha arvensis	.	.	.	.	.	.	.	.	I
Polygonum lapathifolium	.	.	.	.	.	.	.	.	I
Polygonum mite	.	.	.	.	.	.	.	.	I
Polygonum persicaria	I	.	.	.	.	.	.	.	I
Rumex conglomeratus	.	.	.	.	.	.	.	.	I
Sonchus asper	I	.	.	.	.	.	.	.	I
Symphytum officinale	I	.	.	.	.	.	.	.	I
Xanthium italicum	.	III	.	.	.	.	.	.	I
Isoëto-Nanojuncetea s.l.									
Centaurium pulchellum	.	I	.	.	.	.	.	.	I
Cerastium glomeratum	.	.	.	.	.	.	.	.	I
Veronica serpyllifolia	.	.	.	.	.	.	.	.	I
Cakiletea maritima s.l.									
Cakile maritima ssp. euxina	.	II	.	.	.	.	.	.	I
Polygonum maritimum	.	I	.	.	.	.	.	.	I
Ammophiletea s.l.									
Artemisia tschernieviana	.	I	.	.	.	.	.	.	I
Centaurea arenaria ssp. borystenica	.	III	.	.	.	.	.	.	I
Eryngium maritimum	.	I	.	.	.	.	.	.	I
Gypsophila perfoliata	.	III	.	.	.	.	.	.	I
Leymus sabulosus	.	IV	.	.	.	.	.	.	I
Secale sylvestre	.	I	.	.	.	.	.	.	I
Juncetea maritimi s.l.									
Juncus littoralis	.	I	.	.	.	.	.	.	I
Juncus maritimus	.	I	.	.	.	.	.	.	I
Festuco-Puccinellietea s.l.									
Agrostis gigantea ssp. maeotica	.	II	.	.	.	.	.	.	I
Bassia sedoides	.	I	.	.	.	.	.	.	I
Centaurium spicatum	.	I	.	.	.	.	.	.	I
Lactuca saligna	.	.	.	.	I	.	.	.	I
Limonium gmelini	.	I	.	.	.	.	.	.	I
Plantago maritima	.	I	.	.	.	.	.	.	I
Puccinellia distans	I	.	.	.	.	.	.	.	I
Puccinellia limosa	.	I	.	.	.	.	.	.	I
Salsola soda	.	III	.	.	.	.	.	.	I
Suaeda maritima	.	I	.	.	.	.	.	.	I
Quercu-Fagetea s.l.									
Acer pseudoplatanus	.	.	.	.	.	.	.	.	I
Alnus glutinosa	.	.	.	.	.	.	.	.	I
Alnus incana	I	.	.	.	.	.	.	.	I
Brachypodium sylvaticum	.	.	.	.	.	.	.	.	I
Campanula rapunculoides	.	.	.	.	.	.	.	.	I
Cardamine amara	.	.	.	.	.	.	.	.	I
Cardamine impatiens	.	.	.	.	.	.	.	.	I
Carex pendula	.	.	.	.	.	.	.	.	I
Carex remota	.	.	.	.	.	.	.	.	I
Carex sylvatica	.	.	.	.	.	.	.	.	I
Cerastium sylvaticum	.	.	.	.	.	.	.	.	I
Circaea lutetiana	.	.	.	.	.	.	.	.	I

Dactylis polygama	.	.	.	.	.	.	I
Epilobium montanum	.	.	.	.	.	.	I
Equisetum hyemale	.	.	.	.	.	.	I
Equisetum palustre	.	.	.	.	.	.	I
Equisetum sylvaticum	.	.	.	.	.	.	I
Equisetum telmateia	I	.	.	.	.	.	I
Euphorbia amygdaloides	.	.	.	.	.	.	I
Fagus sylvatica	.	.	.	.	.	.	I
Festuca gigantea	.	.	.	.	.	.	I
Fragaria vesca	.	.	.	.	.	.	I
Galium schultesii	.	.	.	.	.	.	I
Geranium robertianum	.	.	.	.	.	.	I
Geum urbanum	.	.	.	.	.	.	I
Glechoma hirsuta	.	.	.	.	.	.	I
Hieracium murorum	.	.	.	.	.	.	I
Hieracium sabaudum	.	.	.	.	.	.	I
Hypericum hirsutum	.	.	.	.	.	.	I
Impatiens noli-tangere	.	.	.	.	.	.	I
Lapsana communis	.	.	.	.	.	I	I
Luzula luzuloides	.	.	.	.	.	.	I
Mycelis muralis	.	.	.	.	.	.	I
Oxalis acetosella	.	.	.	.	.	.	I
Polystichum setiferum	.	.	.	.	.	.	I
Primula vulgaris	.	.	.	.	.	.	I
Pteridium aquilinum	.	.	.	.	.	.	I
Pulmonaria officinalis	.	.	.	.	.	.	I
Ranunculus ficaria agg.	.	.	.	.	.	.	I
Rubus hirtus	.	.	.	.	.	.	I
Salvia glutinosa	.	.	.	.	.	.	I
Scrophularia nodosa	.	.	.	.	.	.	I
Scrophularia umbrosa	.	.	.	.	.	.	I
Stellaria nemorosa	.	.	.	.	.	.	I
Telekia speciosa	.	.	.	.	.	.	I
Veronica officinalis	.	.	.	.	.	.	I
Veronica urticifolia	.	.	.	.	.	.	I
Viola odorata	.	.	.	.	.	.	I
Quercetea pubescentis s.l.							
Cardaminopsis arenosa	.	.	.	.	.	2	
Campanula rapunculus	.	.	.	.	.	.	I
Cytisus nigricans	I	.	.	.	.	.	.
Genista ovata	I	.	.	.	.	.	.
Potentilla micrantha	.	.	.	.	.	.	I
Rhamno-Prunetea s.l.							
Betula pendula	.	.	.	.	.	.	I
Clematis vitalba	I	.	.	.	.	.	I
Cornus sanguinea	.	.	.	I	.	.	.
Prunus spinosa	.	.	.	.	.	.	.
Rosa canina	.	.	.	I	.	.	.
Salix caprea	I	.	.	.	.	.	I
Sambucus nigra	.	.	.	.	.	.	I
Salicetea purpureae s.l.							
Elymus caninus	.	.	.	.	.	.	I
Hippophaë rhamnoides	I	.	.	.	.	.	I
Myricaria germanica	.	.	.	.	.	.	I
Poa trivialis	I	.	.	.	.	.	I
Populus alba	.	.	.	.	.	.	I
Rubus caesius	I	.	.	.	.	.	I
Rumex sanguineus	.	.	.	.	.	.	I
Salix alba	.	.	.	.	.	.	I
Salix purpurea	I	.	.	.	.	.	I
Salix viminalis	.	.	.	.	.	.	I
Tamarix ramosissima	.	I	.	.	.	.	.

Mititelu et N. Barabaș, 1987); 5 rel., Ostra-Broșteni (M. Toma, 1985); 8 rel., Subcarpații de Curbură (N. Ștefan, 1993); 2 rel., Bazinul Bahluețului (Liliana Aniței et D. Mititelu, 1997); 1 rel., Corbășca (D. Mititelu et Stratulat Matei, 1994); 3 rel., Brusturoasa (Gh. Roșu et Camelia Dărlău, 1994); 5 rel., Defileul Mureșului (Silvia Oroian, 1998); 3 rel., Semenice (V. Sanda et A. Popescu, 1998); 5 rel., Bazinul Sușiței (M. Coroi, 2001); 5 rel., Bazinul Milcovului (Ana-Maria Coroi, 2001); 2 rel., Masivul Hășmaș (Nicoleta Nechita, 2003); 5 rel., Bazinul Cernei de Olteț (D. Răduțoiu, 2006 in V. Sanda et al., 2007); 13 rel., Bazinul Bistriței (Carmen Aoncioaie, 2008); 5 rel., Bazinul Dornei (Mihaela Danu, 2008); 7 rel., Depresiunea Cașin (M. Gurău, 2004); 5 rel., Bazinul Moldoviței (C. Mânzu, 2005); 6 rel., Bazinul Putnei (Ramona Rotaru, 2010).

6. *Dauco-Salvietum verticillatae* Soran 1962:

14 rel., M-ții Apuseni (V. Soran, 1962); 6 rel., Moldova (Cl. Horeanu et Gh. Vițalariu, 1989).

7. *Poo compressae-Tussilaginetum farfarae* R. Tüxen 1931:

9 rel., Bazinul Tazlăului (N. Barabaș, 1974); 5 rel., Lozna-Dersca (D. Mititelu et al., 1974); 6 rel., Depresiunea Petroșani (I. Resmeriță et Angela Grasu, 1980); 5 rel., Bazinul Sucevei (T. Chifu et N. Ștefan, 1991).

procumbens, *Ballota nigra*, *Chenopodium bonus-henricus*, *Cirsium arvense*, *C. vulgare*, *Conium maculatum*, *Elymus repens*, *Leonurus cardiaca* ssp. *cardiaca*, *L. cardiaca* ssp. *villosus*, *Lamium album*, *Rumex obtusifolius*, *Urtica urens*.

Specii însoțitoare: *Chelidonium majus*, *Geranium pusillum*, *Geum allepicum*, *G. urbanum*, *Glechoma hederacea*, *Heracleum sphondylium*, *Lamium maculatum*, *Nepeta cataria*, *Parietaria officinalis*, *Silene latifolia* ssp. *alba*, *Solanum nigrum*, *Urtica dioica*, *Verbena officinalis*.

***Arctio-Ballotetum nigrae* Morariu 1943**

Tabelul sintetic 54, coloanele 1a, 1b

Asociația are o largă răspândire altitudinală, de la câmpie până în zona montană.

Fitocenozele au o apariție fragmentară, ocupând suprafețe mici pe terenuri în care au fost depozitate gunoae și resturi menajere.

Specii caracteristice: *Arctium lappa*, *A. tomentosum*, *Ballota nigra*.

Cele trei specii caracteristice se află în diverse raporturi de codominanță, iar în unele fitocenozes și alte specii, precum *Leonurus cardiaca*, *Urtica dioica*, *Galium aparine*, *Conium maculatum* etc., înregistrează indici de dominanță semnificativi.

Compoziția floristică este bogată și variată, în care pe lângă nucleul cenotic reprezentat de speciile caracteristice sintaxonilor superiori ai clasei *Artemisietea vulgaris*, între care cu constanță mai ridicată se remarcă și *Artemisia vulgaris*, *Arctium minus*, *Cirsium arvense*, *Conyza canadensis*, *Artemisia absinthium* etc,

mai participă frecvent și buruieni segetale dar și unele specii de pajiști mai ales mezofile și de tufărișuri.

Fitocenozele asociației participă la epuizarea depozitelor de gunoaie, dar sunt în același timp o sursă permanentă de răspândire a buruienilor, care prin speciile de *Arctium*, *Bidens* și *Geum*, contribuie, între altele și la deprecierea lânii oilor (Sanda et al. 2001).

Asociația este reprezentată prin două subasociații:

- **ballotetosum nigrae** sass. typ., cu o compoziție floristică bogată și fără specii diferențiale (tabel 54, coloana 1a);

- **anthriscetosum sylvestris** Dihoru 1975, care se dezvoltă pe locul de depozitare a gunoaielor, pe soluri profunde și mai umede, având ca specii diferențiale *Anthriscus sylvestris* și *Mentha longifolia* (tabel 54, coloana 1b).

Balloto nigrae-Malvetum sylvestris Gutte 1966

Syntaxon syn.: **Malvetum sylvestris** Todor et al. 1971

Tabelul sintetic 54, coloana 2

Asociația este răspândită în pârloage, terenuri cu acumulări de materii organice, prin curți și grădini abandonate.

Specii caracteristice: *Malva sylvestris*, *Ballota nigra*.

Compoziția floristică este mai puțin bogată în specii, în care abundă speciile nitrofile, iar pe lângă speciile caracteristice, dintre care *Malva sylvestris* este dominantă se întâlnesc următoarele specii caracteristice sintaxonilor clasei *Artemisietea vulgaris* cu constanță mai ridicată: *Arctium lappa*, *Anthriscus sylvestris*, *Cirsium arvense*, *Leonurus cardiaca*, *Malva neglecta*, *Cardaria draba*, *Artemisia annua*, *Capsella bursa-pastoris* etc.

Împreună cu acestea se mai dezvoltă și un grup de buruieni segetale din clasa *Stellarietea mediae*, precum *Amaranthus retroflexus*, *Chenopodium album*, *Sisymbrium loeselii*, *Setaria pumila*, *Sinapis arvensis*, *Sonchus arvensis*, *Stellaria media* etc.

Arctio-Rumicetum obtusifolii Br.-Bl. et R. Tüxen 1950

Tabelul sintetic 54, coloana 3

Este o asociație de buruienișuri ruderaie, nitrofile, de pe terenuri plane sau slab înclinate, din vecinătatea gospodăriilor sau din curți, grădini și livezi, în lungul drumurilor, pe soluri mai umede.

Specii caracteristice: *Rumex obtusifolius*, *Arctium tomentosum*.

Speciilor caracteristice *Rumex obtusifolius* (dominantă) și *Arctium tomentosum* (subdominantă) li se adaugă frecvent *Arctium lappa*, *Artemisia vulgaris*, *Cirsium arvense*, *C. vulgare*, *Glechoma hederacea*, *Urtica dioica*,

Galinsoga parviflora, *Conyza canadensis*, *Aegopodium podagraria*, *Erigeron annuus*, *Sambucus ebulus*, *Torilis japonica* etc.

Compoziția floristică este bogată și heterogenă, atât din punct de vedere ecologic, cât și fitosociologic, în care domină speciile mezofile și mezohigrofile, din clasele *Molinio-Arrhenatheretea* (*Achillea millefolium*, *Agrostis stolonifera*, *Dactylis glomerata*, *Lolium perenne*, *Rorippa sylvestris*, *Ranunculus acris*, *R. repens*, *Trifolium repens* etc), *Phragmiti-Magnocaricetea* (*Lythrum salicaria*, *Myosoton aquaticum*, *Epilobium hirsutum* etc), *Bidentetea* (*Bidens tripartita*, *Rumex conglomeratus* etc), *Salicetea purpureae* (*Rubus caesius*, *Symphytum officinale* etc).

Tanaceto-Artemisietum vulgaris Sissingh 1950

Syntaxon syn.: **Artemisietum vulgaris** R. Tüxen ex Slavnič 1951

Syn.: **Tanaceto-Artemisietum** Br.-Bl. 1949 (Art. 2b)

Tabelul sintetic 54, coloanele 4a, 4b, 4c

Asociația este răspândită în lungul drumurilor, pajiști, la marginea culturilor agricole, a pădurilor și tufărișurilor, pe terenuri plane, reavăne, bogate în materii organice.

Specii caracteristice: *Artemisia vulgaris*, *Tanacetum vulgare*.

Cele două specii caracteristice edifică o asociație robustă, acestea aflându-se în diferite raporturi de codominanță. Deseori aceste specii sunt separate, fapt care indică o oarecare diferență ecologică între ele, în sensul că *Tanacetum vulgare* pare mai termofilă (Dihoru 1975). În unele fitocenoze, speciile *Ballota nigra*, *Elymus repens*, *Artemisia absinthium* etc, pot deveni subdominante. Alte specii mai frecvente sunt: *Cirsium arvense*, *Silene latifolia* ssp. *alba*, *Linaria vulgaris*, *Daucus carota*, *Cichorium intybus* etc.

Compoziția floristică este bogată, reflectând condițiile staționale variate, remarcându-se numeroase specii caracteristice pajiștilor și tufărișurilor, mai ales din clasele *Molinio-Arrhenatheretea*, *Festuco-Brometea*, *Galio-Urticetea*, *Stellarietea mediae* etc.

Fitocenozele acestei asociații aparțin următoarelor subasociații:

- **artemietosum vulgaris** sass. typ., cu o compoziție floristică bogată, dar fără specii diferențiale (tabel 54, coloana 4a);

- **pastinacetosum sylvestris** (Szabo 1971) Dobrescu et Vișalariu 1954 (Syn.: *Tanaceto-Artemisietum pastinacetosum* Szabo 1971 – Art. 1), răspândită în pajiști, având în compoziția floristică numeroase specii mezofile cu constanță ridicată, ca diferențiale fiind, *Pastinaca sativa* ssp. *sylvestris*, *Agrostis stolonifera*, *Rorippa austriaca* și *Rumex confertus* (tabel 54, coloana 4b);

- **elymetosum repentis** sass. nova hoc loco, care se dezvoltă mai ales în pajiști intens pășunate, mezofile și mezoxerofile, având ca specii diferențiale *Elymus repens*, *Dactylis glomerata* și *Lolium perenne* (tabel 54, coloana 4c).

Tabelul 54

Asociații din alianța *Arction lappae* R. Tüxen 1937

Asociația	1a	1b	2	3	4a	4b	4c
Altitudinea m.s.m. (x 10)	5- 80	80- 81	12- 26	35- 80	6- 85	8- 15	5- 35
Numărul de relevee	110	5	11	21	83	8	22
Caract. de as.							
<i>Arctium lappa</i>	V	V	II	III	II	IV	III
<i>Ballota nigra</i>	V	.	II	I	III	II	IV
<i>Arctium tomentosum</i>	V	.	I	III	II	V	III
<i>Tanacetum vulgare</i>	I	.	.	.	V	V	V
Dif. de subas.							
<i>Anthriscus sylvestris</i>	.	IV	.	I	I	.	I
<i>Pastinaca sativa</i> ssp. <i>sylvestris</i>	I	I	.	I	I	V	.
<i>Elymus repens</i>	I	I	II	I	II	V	V
<i>Arction lappae</i>							
<i>Arctium minus</i>	II	V	.	I	I	.	.
<i>Artemisia vulgaris</i>	III	I	I	II	V	V	IV
<i>Chelidonium majus</i>	I	.	.	I	.	.	.
<i>Chenopodium bonus-henricus</i>	I	.	.	.	.	.	.
<i>Cirsium arvense</i>	II	.	III	II	I	.	III
<i>Cirsium vulgare</i>	I	III	.	II	I	V	.
<i>Conium maculatum</i>	III	.	I	I	I	.	I
<i>Geranium pusillum</i>	I	I	.	.	.	.	.
<i>Geum allepicum</i>	.	I	.	II	I	.	.
<i>Geum urbanum</i>	I	.	.	I	I	.	.
<i>Glechoma hederacea</i>	I	II	I	II	I	V	.
<i>Heracleum sphodylium</i>	I	.	.	I	I	V	I
<i>Lamium album</i>	I	.	.	I	I	II	.
<i>Lamium maculatum</i>	I	.	.	I	I	.	.
<i>Leonurus cardiaca</i> ssp. <i>cardiaca</i>	III	.	II	I	I	.	I
<i>Leonurus cardiaca</i> ssp. <i>villosus</i>	II	.	.	.	.	.	I
<i>Nepeta cataria</i>	I	.	.	.	I	.	.
<i>Rumex obtusifolius</i>	I	I	I	V	I	.	I
<i>Silene latifolia</i> ssp. <i>alba</i>	I	I	I	I	II	III	II
<i>Solanum nigrum</i>	I	II	I	.	.	.	I
<i>Urtica dioica</i>	IV	IV	I	IV	II	V	II
<i>Urtica urens</i>	I	.	I	.	I	.	.
<i>Verbena officinalis</i>	I	.	I	I	I	.	I
<i>Onopordion acanthii</i>							
<i>Convolvulus arvensis</i>	I	.	.	.	III	.	III
<i>Cynoglossum officinale</i>	I	.	I	.	I	.	I
<i>Datura stramonium</i>	I	.	I	.	I	.	.
<i>Echinops sphaerocephalus</i>	.	.	.	.	.	.	I
<i>Galinsoga parviflora</i>	I	I	I	II	.	.	.
<i>Hyoscyamus niger</i>	I	.	.	.	.	.	.
<i>Lappula squarrosa</i>	.	.	.	.	I	.	.
<i>Malva neglecta</i>	I	.	II	I	.	.	I
<i>Malva sylvestris</i>	I	.	V	.	I	.	I
<i>Marrubium peregrinum</i>	.	.	I	.	.	.	.
<i>Nepeta nuda</i>	.	I	.	.	.	.	.
<i>Onopordon acanthium</i>	I	.	I	.	I	.	.
<i>Xanthium spinosum</i>	I	.	.	.	.	.	.
<i>Xanthium strumarium</i>	I	I	I	.	I	.	I
<i>Dauco-Melilotion</i>							
<i>Anchusa ochroleuca</i>	.	.	.	.	I	.	I
<i>Conyza canadensis</i>	II	II	.	II	I	.	I
<i>Crepis setosa</i>	.	.	.	.	I	.	.
<i>Daucus carota</i>	II	III	.	I	II	V	III

<i>Euphorbia cyparissias</i>	.	.	.	.	I	.	I
<i>Euphorbia seguieriana</i>	.	.	.	.	.	.	I
<i>Hypericum perforatum</i>	.	II	.	.	I	.	I
<i>Linaria vulgaris</i>	I	.	.	I	II	III	II
<i>Melilotus albus</i>	I	.	.	.	I	.	I
<i>Salvia nemorosa</i> ssp. <i>nemorosa</i>	I	.	I	.	I	.	I
<i>Tragopogon dubius</i>	.	.	.	.	.	.	I
Onopordetalia acanthii							
<i>Artemisia absinthium</i>	II	II	.	I	II	III	IV
<i>Anchusa officinalis</i>	.	.	.	.	I	.	.
<i>Bassia scoparia</i>	.	.	I	.	.	.	I
<i>Berteroia incana</i>	I	.	.	.	I	.	I
<i>Bromus sterilis</i>	I	.	I	.	.	.	I
<i>Bunias orientalis</i>	I	I	I	.	I	.	.
<i>Carduus thoermeri</i>	.	.	.	.	I	.	.
<i>Centaurea solstitialis</i>	.	.	.	.	I	.	.
<i>Cephalaria transsilvanica</i>	I	.	.	.	.	.	I
<i>Cerintho minor</i>	.	.	.	.	.	.	I
<i>Cichorium intybus</i>	II	II	.	.	II	IV	III
<i>Crepis foetida</i> ssp. <i>rheoadifolia</i>	.	.	.	.	I	.	I
<i>Cuscuta europaea</i>	I	.	.	.	I	.	.
<i>Dipsacus fullonum</i>	.	.	.	I	.	.	I
<i>Echium vulgare</i>	I	.	I	.	I	.	.
<i>Equisetum arvense</i>	.	I	I	.	I	.	.
<i>Galium rotundifolium</i>	I	.	I	.	.	.	.
<i>Inula helenium</i>	I	.	.	I	.	V	.
<i>Iva xanthiifolia</i>	I	.	.	.	.	.	.
<i>Lactuca serriola</i>	I	.	.	.	I	III	III
<i>Lavatera thuringiaca</i>	.	.	.	.	.	.	I
<i>Medicago falcata</i>	.	.	.	.	I	.	I
<i>Melilotus officinalis</i>	I	II	I	.	II	.	I
<i>Myosotis arvensis</i>	.	.	.	.	I	.	I
<i>Oenothera biennis</i>	.	.	.	.	I	II	.
<i>Picris hieracioides</i>	I	.	.	.	.	.	.
<i>Reseda lutea</i>	.	.	.	.	.	.	I
<i>Rumex pulcher</i>	.	.	I	.	.	.	I
<i>Stachys germanica</i>	.	.	.	.	I	.	.
<i>Torilis arvensis</i>	.	.	.	.	I	.	I
Agropyretalia repentis							
<i>Brachypodium pinnatum</i>	.	.	.	.	.	.	I
<i>Bromus inermis</i>	.	.	I	.	I	.	I
<i>Bromus japonicus</i>	.	.	.	.	I	.	.
<i>Bromus tectorum</i>	.	.	I	.	I	.	I
<i>Cardaria draba</i>	I	.	II	.	I	.	I
<i>Coronilla varia</i>	I	.	I	.	I	.	.
<i>Poa angustifolia</i>	I	.	.	.	I	.	III
<i>Salvia verticillata</i>	.	.	.	.	I	.	.
Artemisietea vulgaris							
<i>Aegopodium podagraria</i>	I	.	.	II	I	.	.
<i>Aristolochia clematitis</i>	I	.	.	.	I	.	I
<i>Armoracia rusticana</i>	I	.	.	I	.	.	I
<i>Artemisia annua</i>	I	.	II	.	.	.	I
<i>Artemisia capillaris</i>	I	.	.	.	I	.	.
<i>Astragalus cicer</i>	.	I	.	.	.	.	I
<i>Atriplex sagittata</i>	.	.	.	.	.	.	I
<i>Bryonia alba</i>	I	.	.	.	.	.	.
<i>Calystegia sepium</i>	I	I	.	.	I	.	.
<i>Cannabis sativa</i> ssp. <i>spontanea</i>	I	.	.	.	I	.	I
<i>Capsella bursa-pastoris</i>	II	.	III	I	I	.	I
<i>Carduus acanthoides</i>	I	I	.	I	II	.	I
<i>Carduus crispus</i>	.	.	.	.	.	II	I
<i>Chaerophyllum bulbosum</i>	I	.	.	I	.	II	I

Cucubalus baccifer	I	.	.	I	.	.	I
Descurainia sophia	I	.	I	I	I	.	.
Dipsacus laciniatus	I	.	.	I	I	V	I
Erigeron annuus ssp. annuus	I	III	I	II	I	IV	I
Erigeron annuus ssp. strigosus	.	.	.	.	I	.	.
Euphorbia stricta	.	I	I	.	.	.	.
Fallopia dumetorum	I	I	.	I	.	.	.
Galium aparine	II	.	II	I	I	I	I
Leonurus marrubiastrum	.	.	.	.	I	.	.
Medicago lupulina	II	.	.	.	I	.	I
Poa pratensis	I	.	I	I	I	III	I
Potentilla argentea	I	.	.	.	.	.	I
Sambucus ebulus	I	III	I	II	I	II	I
Solanum dulcamara	.	.	.	.	.	.	I
Taraxacum officinale	I	.	I	I	I	V	II
Torilis japonica	.	I	.	II	.	.	.
Tussilago farfara	I	I	.	II	I	.	.
Verbascum phlomoides	I	.	.	.	I	.	.
Stellarietea mediae s.l.							
Amaranthus albus	I	.	.	.	.	.	I
Amaranthus hybridus	.	.	I	.	.	.	.
Amaranthus retroflexus	I	I	II	.	I	.	.
Anagallis arvensis	.	.	.	.	I	.	.
Anthemis cotula	.	V	.	.	.	.	.
Apera spica-venti	.	.	I	I	I	.	.
Atriplex oblongifolia	I	.	.	.	.	.	.
Atriplex patula	I	I	.	I	.	.	.
Atriplex tatarica	I	.	I	.	.	.	.
Brassica rapa ssp. sylvestris	.	.	I	.	.	.	.
Bromus arvensis	I	II	.	I	I	.	.
Centaurea cyanus	.	.	I	.	.	.	.
Centaurea jacea	.	.	.	I	I	.	.
Chaerophyllum aromaticum	.	II	.	I	.	.	.
Chenopodium album	II	III	IV	I	II	.	I
Chenopodium hybridum	I	.	.	.	.	.	.
Chenopodium vulvaria	.	.	I	.	I	.	.
Consolida regalis	.	.	.	.	I	.	.
Cuscuta campestris	.	.	.	.	I	.	.
Cynodon dactylon	I	.	.	.	I	.	.
Digitaria sanguinalis	I	.	.	.	.	.	.
Echinochloa crus-galli	.	.	.	.	I	.	.
Euphorbia helioscopia	.	.	I	.	.	.	.
Euphorbia platyphyllos	I	.	I	.	I	.	.
Fallopia convolvulus	I	.	II	.	I	.	I
Fumaria officinalis	.	.	I	.	.	.	.
Fumaria schleicheri	I	.	.	.	.	.	I
Lamium amplexicaule	I	.	I	.	.	.	.
Lamium purpureum	.	.	.	.	I	.	I
Lathyrus tuberosus	.	.	I	.	I	.	II
Lepidium campestre	.	.	.	.	I	.	.
Oxalis corniculata	.	.	.	.	I	.	.
Portulaca oleracea	.	.	I	.	I	.	.
Senecio vernalis	.	.	I	.	.	.	.
Senecio vulgaris	I	.	.	.	I	.	.
Setaria pumila	I	.	III	I	I	.	.
Setaria viridis	.	.	.	.	I	.	.
Sinapis arvensis	I	.	III	.	.	.	.
Sisymbrium loeselii	I	I	II	.	.	.	.
Sisymbrium officinale	I	I	I	.	I	IV	.
Sisymbrium orientale	.	.	I	.	.	.	.
Sonchus arvensis	I	.	II	.	II	.	.
Stachys annua	.	.	I	.	.	.	.

<i>Stellaria media</i>	I	I	III	II	I	.	.	.
<i>Thlaspi arvense</i>	.	.	II	.	.	.	.	.
<i>Veronica polita</i>	.	.	.	I	I	.	.	.
<i>Vicia angustifolia</i>	.	.	.	.	.	.	.	I
<i>Vicia hirsuta</i>	.	.	.	.	I	.	.	.
<i>Vicia sativa</i> ssp. <i>amphicarpa</i>	.	.	.	.	I	.	.	.
<i>Viola arvensis</i>	.	.	.	.	I	.	.	I
Festuco-Brometea s.l.								
<i>Achillea collina</i>	.	.	.	.	I	.	.	.
<i>Achillea setacea</i>	.	.	.	.	.	.	.	III
<i>Ajuga genevensis</i>	.	.	.	.	.	.	.	I
<i>Astragalus onobrychis</i>	.	.	.	.	.	.	.	I
<i>Calamagrostis epigeios</i>	.	.	.	.	I	.	.	I
<i>Centaurea micranthos</i>	.	.	I	.	I	.	.	I
<i>Centaurea scabiosa</i>	.	.	.	.	I	.	.	I
<i>Cuscuta epigeios</i>	.	.	.	.	I	.	.	I
<i>Cuscuta epithymum</i> ssp. <i>trifolii</i>	I	.	.	.	.	.	.	I
<i>Equisetum ramosissimum</i>	.	.	.	.	.	.	.	I
<i>Euphorbia glareosa</i>	.	.	.	.	.	.	.	I
<i>Galium humifusum</i>	I	.	.	.	I	.	.	I
<i>Galium verum</i>	.	.	.	.	I	.	.	I
<i>Geranium columbinum</i>	.	.	I	.	.	.	.	I
<i>Linaria angustissima</i>	.	.	.	.	.	.	.	I
<i>Linaria genistifolia</i>	.	.	.	.	I	.	.	I
<i>Orlaya grandiflora</i>	.	.	I	.	.	.	.	I
<i>Potentilla recta</i>	.	.	.	.	.	.	.	I
<i>Scabiosa ochroleuca</i>	.	.	.	.	I	.	.	I
<i>Senecio erucifolius</i>	.	III	.	.	.	.	.	I
<i>Teucrium chamedrys</i>	.	.	.	.	I	.	.	I
<i>Verbascum phoeniceum</i>	.	.	.	.	I	.	.	I
<i>Verbascum speciosum</i>	.	.	.	.	I	.	.	I
Molinio-Arrhenatheretea s.l.								
<i>Agrostis capillaris</i>	I	.	.	I	I	.	.	.
<i>Achillea millefolium</i>	I	III	I	II	II	V	I	.
<i>Agrostis stolonifera</i>	.	I	.	II	I	V	.	.
<i>Alopecurus pratensis</i>	.	.	.	I	.	.	.	.
<i>Althaea officinalis</i>	.	.	.	I	.	.	.	.
<i>Arrhenatherum elatius</i>	I	.	.	.	.	.	.	.
<i>Bellis perennis</i>	.	.	.	I	.	.	.	.
<i>Bromus commutatus</i>	.	.	.	.	.	.	.	I
<i>Bromus hordeaceus</i>	I	I	I	.	.	.	.	.
<i>Campanula patula</i>	.	I	.	I	.	.	.	.
<i>Carex hirta</i>	.	.	.	.	.	.	.	III
<i>Carum carvi</i>	.	.	.	I	.	.	.	.
<i>Centaurea phrygia</i>	I	I	.	.	I	.	.	.
<i>Cerastium holosteoideis</i>	.	.	.	I	.	.	.	.
<i>Crepis biennis</i>	.	.	.	I	I	.	.	.
<i>Cynosurus cristatus</i>	.	.	.	.	I	.	.	.
<i>Dactylis glomerata</i>	I	.	I	II	I	III	III	.
<i>Deschampsia caespitosa</i>	.	.	.	.	I	.	.	.
<i>Festuca pratensis</i>	.	I	.	.	.	.	.	I
<i>Festuca rubra</i>	.	.	.	.	I	.	.	.
<i>Galega officinalis</i>	.	.	.	I	I	.	.	I
<i>Galium mollugo</i>	I	.	.	.	I	.	.	I
<i>Geranium pratense</i>	.	.	.	.	I	.	.	.
<i>Holcus lanatus</i>	.	I	.	I	I	.	.	.
<i>Inula britannica</i>	.	.	.	.	I	.	.	.
<i>Knautia arvensis</i>	.	.	.	I	II	.	.	.
<i>Leucanthemum vulgare</i>	.	I	.	I	.	.	.	I
<i>Lolium perenne</i>	I	I	.	II	I	IV	II	.
<i>Lotus corniculatus</i>	.	.	.	.	I	.	.	.
<i>Lysimachia nummularia</i>	.	.	.	I	.	.	.	.

Matricaria perforata	I	I	II	I	I	V	.
Mentha longifolia	I	V	.	I	I	.	I
Pastinaca sativa x urens	.	.	.	.	I	.	.
Plantago lanceolata	I	III	.	.	I	.	I
Plantago media	I	.	.	.	I	.	.
Potentilla anserina	I	I	.	I	I	.	.
Potentilla reptans	.	.	.	.	.	V	.
Prunella vulgaris	I	I	.	II	I	III	.
Ranunculus acris	.	.	.	III	.	.	.
Ranunculus repens	.	I	.	II	I	.	.
Rorippa austriaca	.	.	.	I	I	II	III
Rorippa sylvestris	I	III	.	II	I	.	.
Rumex acetosa	.	.	.	.	I	.	.
Rumex confertus	.	.	.	.	.	V	.
Rumex crispus	I	III	I	.	I	I	I
Scirpus sylvaticus	.	.	.	.	I	.	.
Scrophularia umbrosa	.	I	.	.	.	.	.
Senecio jacobaea	I	.	.	.	.	.	.
Stachys officinalis	.	.	.	.	.	.	I
Stellaria graminea	.	.	.	.	I	.	.
Trifolium campestre	.	I	.	I	I	.	.
Trifolium fragiferum	.	.	.	.	.	V	.
Trifolium hybridum	.	.	.	I	.	.	I
Trifolium pratense	I	III	.	II	I	V	.
Trifolium repens	I	.	I	II	I	V	.
Valeriana officinalis	.	.	.	.	I	.	.
Viola tricolor	.	I	.	.	I	.	.
Koelerio-Coryneporetea s.l.							
Filago arvensis	.	.	I	.	.	.	.
Kohlrauschia prolifera	.	.	.	.	I	.	.
Rumex acetosella	.	.	.	I	I	.	.
Vulpia myuros	.	.	.	.	I	.	.
Galio-Urticetea s.l.							
Aethusa cynapium	I	.	.	I	.	.	.
Alliaria petiolata	I	.	.	I	I	.	I
Angelica sylvestris	.	.	.	I	.	III	.
Brassica nigra	I	.	I	.	I	I	I
Chaerophyllum aureum	.	.	.	.	I	.	.
Chaerophyllum temulum	.	.	.	I	.	.	.
Cruciata laevipes	I	.	.	I	I	.	.
Echinocystis lobata	I	.	.	.	.	.	.
Equisetum telmateia	.	.	.	.	I	.	.
Gleditsia triacanthos	.	.	I	.	.	.	.
Rudbeckia laciniata	.	.	.	I	I	.	.
Solidago canadensis	.	.	.	.	I	.	.
Sonchus oleraceus	I	.	II	.	.	.	I
Stachys sylvatica	.	I	.	II	.	.	.
Telekia speciosa	.	I	.	.	.	.	.
Thladiantha dubia	I	.	.	.	.	.	.
Plantaginetea majoris s.l.							
Erodium cicutarium	.	.	I	.	.	.	.
Hordeum murinum	I	.	I	.	I	.	.
Leontodon autumnalis	I	I	.	I	.	.	.
Lepidium ruderae	I	.	III	.	I	.	.
Matricaria discoidea	.	.	.	I	.	.	.
Matricaria recutita	I	.	.	.	I	.	.
Plantago major	.	.	I	III	I	IV	I
Poa annua	I	I	I	III	I	.	.
Polygonum aviculare	I	III	IV	.	I	.	I
Sagina procumbens	.	.	.	I	.	.	.
Trifolio-Geranietea s.l.							
Agrimonia eupatoria	I	.	.	I	I	.	I

<i>Astragalus glycyphyllos</i>	.	.	.	.	I	.
<i>Clinopodium vulgare</i>	.	.	.	.	.	I
<i>Lathyrus pratensis</i>	.	.	.	.	I	.
<i>Lathyrus sylvestris</i>	.	.	.	.	I	.
<i>Origanum vulgare</i>	.	.	.	.	I	.
<i>Peucedanum cervaria</i>	I	.	.	.	.	.
<i>Trifolium medium</i>	I	.	.	.	.	.
<i>Verbascum nigrum</i>	I	I	.	.	.	.
<i>Veronica austriaca</i>	.	.	.	.	.	I
<i>Veronica chamaedrys</i>	.	.	.	I	I	I
<i>Veronica teucrium</i>	.	.	.	.	.	I
<i>Vicia cracca</i>	.	.	.	I	II	I
Mulgedio-Aconitetea s.l.						
<i>Carduus personatus</i>	.	.	.	.	I	.
<i>Poa supina</i>	.	.	.	I	.	.
Phragmiti-Magnocaricetea s.l.						
<i>Epilobium hirsutum</i>	.	.	.	II	.	.
<i>Lycopus europaeus</i>	.	.	.	.	I	.
<i>Lysimachia vulgaris</i>	.	I	.	.	I	.
<i>Lythrum salicaria</i>	.	.	.	II	I	I
<i>Myosotis scorpioides</i>	.	II	.	.	.	.
<i>Myosoton aquaticum</i>	.	.	.	III	I	.
<i>Phragmites australis</i>	.	.	.	.	.	I
Bidentetea s.l.						
<i>Bidens tripartita</i>	I	V	.	II	.	.
<i>Chenopodium glaucum</i>	.	I	I	.	I	.
<i>Chenopodium polyspermum</i>	.	I	I	.	.	.
<i>Mentha arvensis</i>	.	II	.	I	I	.
<i>Polygonum hydropiper</i>	.	.	.	I	.	.
<i>Polygonum lapathifolium</i>	.	II	III	.	I	.
<i>Polygonum persicaria</i>	.	IV	.	.	.	.
<i>Rumex conglomeratus</i>	.	I	.	II	I	.
<i>Sonchus asper</i>	.	I	.	.	.	.
<i>Xanthium italicum</i>	.	.	.	.	I	.
Festuco-Puccinellietea s.l.						
<i>Atriplex prostrata</i>	.	.	I	.	.	.
<i>Lactuca saligna</i>	I	.	.	.	I	.
<i>Lotus tenuis</i>	I	.	.	.	.	.
Querco-Fagetea s.l.						
<i>Alnus incana</i>	.	.	.	.	I	.
<i>Bromus benekenii</i>	.	.	.	I	.	.
<i>Calystegia sylvatica</i>	.	.	.	.	I	.
<i>Campanula persicifolia</i>	.	.	.	.	I	.
<i>Campanula rapunculoides</i>	.	I	.	.	.	.
<i>Circaea lutetiana</i>	.	.	.	I	.	.
<i>Cirsium erisithales</i>	I	.	.	.	.	.
<i>Cruciata glabra</i>	.	.	.	II	.	.
<i>Festuca gigantea</i>	.	.	.	I	.	.
<i>Galium odoratum</i>	.	.	.	.	I	.
<i>Geranium phaeum</i>	.	.	.	I	.	.
<i>Impatiens noli-tangere</i>	.	.	.	I	.	.
<i>Lapsana communis</i>	I	.	.	III	I	.
<i>Melampyrum bihariense</i>	.	.	.	I	.	.
<i>Salvia glutinosa</i>	.	.	.	I	.	.
<i>Scrophularia nodosa</i>	.	.	.	I	I	.
<i>Stellaria nemorum</i>	I	I	.	.	I	.
<i>Veronica officinalis</i>	.	.	.	I	.	.
<i>Vicia dumetorum</i>	.	.	.	I	.	.
Rhamno-Prunetea s.l.						
<i>Clematis vitalba</i>	.	.	I	.	I	.
<i>Euonymus europaea</i>	I	.	.	.	.	.
<i>Galeopsis pubescens</i>	I	I	.	.	.	.

<i>Physalis alkekengi</i>	.	.	.	I	.	.	I
<i>Prunus spinosa</i>	I	.	.	.	.	.	.
<i>Rosa canina</i>	.	.	.	.	I	.	I
<i>Sambucus nigra</i>	.	.	.	.	I	.	.
<i>Salicetea purpureae</i> s.l.							
<i>Humulus lupulus</i>	.	.	.	I	.	.	.
<i>Myricaria germanica</i>	.	.	.	.	I	.	.
<i>Poa sylvicola</i>	.	.	.	I	.	.	.
<i>Poa trivialis</i>	I	.	.	I	.	.	I
<i>Rubus caesius</i>	I	.	.	III	I	II	I
<i>Rumex sanguineus</i>	.	.	.	.	.	.	I
<i>Salix fragilis</i>	.	.	.	.	I	.	.
<i>Salix triandra</i>	.	.	.	.	I	.	.
<i>Saponaria officinalis</i>	I	I	.	.	.	.	.
<i>Symphytum officinale</i>	I	.	.	II	I	I	I
<i>Epilobietea angustifolii</i> s.l.							
<i>Dipsacus pilosus</i>	.	.	.	I	.	.	.
<i>Eupatorium cannabinum</i>	.	.	.	II	I	III	I
<i>Galeopsis speciosa</i>	.	.	.	I	.	.	.
<i>Galeopsis tetrahit</i>	I	IV	.	II	.	.	.
<i>Lysimachia punctata</i>	.	.	.	I	.	.	.
<i>Rubus idaeus</i>	.	I	.	.	.	.	.
<i>Variae syntaxa</i>							
<i>Alchemilla flabelata</i>	.	.	.	I	.	.	.
<i>Campanula abietina</i>	.	.	.	I	.	.	.
<i>Cerastium fontanum</i>	.	.	.	I	.	.	.
<i>Lathyrus latifolius</i>	.	.	.	.	I	.	.
<i>Ranunculus nemorosus</i>	.	.	.	I	.	.	.

1. *Arctio-Ballotetum nigrae* Morariu 1943:

a – *balotetosum nigrae* sass. typ.: 1 rel., Împrejurimile Bucureștiului (I. Morariu, 1943); 2 rel., Turda (I. Todor, 1948); 1 rel., Valea Sebeșului (Al. Borza, 1959); 2 rel., Păd. Soca-Banat (Al. Borza, 1962); 6 rel., Câmpia Crișurilor (I. Pop, 1968); 1 rel., Valea Someșului Mic (I. Pop, 1969); 3 rel., Valea Târnavei Mari (Șt. Páll, 1969); 4 rel., Beregsău (G. Bujorean et I. Coste, 1970); 4 rel., Jud. Botoșani (V. Zanoschi et Gh. Vițalariu, 1972); 5 rel., Împrejurimile Bacăului (D. Mititelu et N. Barabaș, 1972); 7 rel., Bazinul Tazlăului (N. Barabaș, 1974); 5 rel., Valea Lungă (Lucia Mititelu, 1974); 3 rel., Împrejurimile orașului Mărășești (E. Turenschi et al., 1974); 5 rel., Lunca Prutului (D. Mititelu et N. Barabaș, 1975); 10 rel., Bazinele Tarcăului și Neamțului (D. Dăscălescu et al., 1977); 5 rel., Bazinul Tarcăului (D. Dăscălescu et al., 1978); 5 rel., Împrejurimile Romanului (D. Mititelu et al., 1978); 3 rel., Câmpia Munteniei (A. Popescu et al., 1984); 5 rel., Masivul Preluca (D. Mititelu et al., 1986); 5 rel., Berezeni (D. Mititelu et N. Barabaș, 1987); 5 rel., Bazinul Milcovului (Ana-Maria Coroi, 2001); 5 rel., Lunca Siretului (Felicia Monah, 2001); 5 rel., Podgoriile Cotnari, Iași și Huși (C. Sârbu, 2003); 2 rel., Bazinul râului Vaslui (Irina Blaj, 2005); 1 rel., Bazinul Sucevei (C. Tomescu, 2005); 3 rel., Parcul Vânători Neamț (Mihaela Daraban, 2007); 7 rel., Bazinul Bistriței (Carmen Aoncioaie, 2008).

b – *anthriscetosum sylvestris* Dihoru 1975: 5 rel., Muntele Siriu (Gh. Dihoru, 1975).

2. *Balloto nigrae-Malvetum sylvestris* Gutte 1966:

3 rel., Defileul Dunării (I. Todor et al., 1971); 3 rel., Moldova (C. Dobrescu et Gh. Vițalariu, 1987); 5 rel., Jud. Neamț (N. Ștefan, 1992).

3. *Arctio-Rumicetum obtusifolii* Br.-Bl. et R. Tüxen 1950:

1 rel., Bazinul Tazlăului (N. Barabaș, 1974); 5 rel., Muntele Siriu (Gh. Dihoru, 1975); 5 rel., Bazinul Tarcăului (D. Dăscălescu, 1978); 10 rel., Podișul Central Moldovenesc (C. Dobrescu, 1978).

4. *Tanaceto-Artemisietum vulgaris* Sissingh 1950:

a – *artemisietosum vulgaris* sass. typ.: 2 rel., Valea Sebeșului (Al. Borza, 1959); 3 rel., Câmpia Crișurilor (I. Pop, 1968); 1 rel., Dealul Miroslava-Iași (C. Dobrescu et al., 1973); 1 rel., Defileul Dunării (Gh. Dihoru et al., 1973); 1 rel., Bazinul Tazlăului (N. Barabaș, 1974); 10 rel., Valea Lungă (Lucia Mititelu, 1974); 5 rel., Valea Troțușului (D. Mititelu et N. Barabaș, 1974); 3 rel., Valea Prutului (D. Mititelu et N. Barabaș, 1975); 1 rel., Muntele Siriu (Gh. Dihoru, 1975); 1 rel., M-ții Zarandului (I. Hodișan, 1978); 8 rel., Depresiunea Petroșani (I. Resmeriță et Angela Grasu, 1980); 5

rel., Berezeni (D. Mititelu et N. Barabaș, 1987); 3 rel., Brusturoasa (Gh. Roșu et Camelia Dârlău, 1994); 6 rel., Defileul Mureșului (Silvia Oroian, 1998); 5 rel., Valea Crișului Alb (A. Ardelean, 1999); 1 rel., Podgoriile Cotnari, Iași și Huși (C. Sârbu, 2003); 6 rel., M-ții Gurghiu (Mihaela Sămărghișan, 2005); 8 rel., Depresiunea Cașin (M. Gurău, 2004); 6 rel., Bazinul râului Vaslui (Irina Blaj, 2004, 2006); 1 rel., Bazinul Sucevei (C. Tomescu, 2005); 6 rel., Bazinul Bistriței (Carmen Aoncioaie, 2008).

b – *pastinacetosum sylvestris* (Szabo 1971) Dobrescu et Vițalariu 1984: 8 rel., Moldova (C. Dobrescu et Gh. Vițalariu, 1984).

c – *elymetosum repentis* sass. nova hoc loco: 2 rel., Beregsău (G. Bujorean et I. Coste, 1970); 1 rel., Defileul Dunării (I. Todor et al., 1971); 1 rel., Bucium-Iași (C. Burduja et al., 1975); 3 rel., Grădina Botanică Iași (I. Sârbu, 1979); 2 rel., Pogănești-Suceveni (I. Sârbu et al., 1995); 6 rel., Bazinul Sușiței (M. Coroi, 2001); 7 rel., Bazinul Milcovului (Ana-Maria Coroi, 2001).

Hyoscyamo-Conietum maculati Slavnič 1951

Syntaxon syn.: **Conietum maculati** I. Pop 1968; **Lamio-Conietum maculati** Oberdorfer 1957

Tabelul sintetic 55, coloanele 5a, 5b, 5c

Asociația este răspândită pe maidane în apropierea gopodăriilor, pe locurile în care au fost depozitate gunoaiile provenite din gospodării, dar și în pajiști umede și pe coaste cu alunecări de teren.

Specii caracteristice: *Conium maculatum*, *Hyoscyamus niger*.

Fitocenozele sunt dominate de specia caracteristică *Conium maculatum*, care realizează o acoperire de 75-100% și o talie înaltă, uneori depășind 2,5 m, din care cauză speciile de talie mică au o frecvență redusă.

Compoziția floristică este bogată (aproximativ 130 specii), în care domină speciile caracteristice alianței *Arction lappae*, ordinului *Onopordetalia acanthii* și celorlalți sintaxoni superiori ai clasei *Artemisietea vulgaris* (55%). Dintre speciile mai frecvente menționăm: *Arctium tomentosum*, *Ballota nigra*, *Artemisia vulgaris*, *Leonurus cardiaca*, *Solanum nigrum*, *Malva sylvestris*, *Conyza canadensis*, *Convolvulus arvensis*. *Capsella bursa-pastoris* etc.

Sunt de remarcat și unele specii din clasa *Stellarietia mediae* (*Amaranthus retroflexus*, *Atriplex tatarica*, *Chenopodium album*, *Sisymbrium loeselii* etc), întâlnite mai ales în fitocenozele de pe marginea culturilor agricole, sau unele ierburi din pajiști caracteristice clasei *Molinio-Arrhenatheretea*.

Aceste buruienișuri sunt rău mirositoare și mai ales toxice, iar uneori sunt pășunate primăvara de timpuriu când provoacă grave intoxicații animalelor (Sanda et al. 2001).

Asociația este reprezentată prin subasociațiile:

- **hyoscyamo-conietosum maculati** sass. typ., cu o compoziție floristică dominată net de specia caracteristică *Conium maculatum* (tabel 55, coloana 5a);

- **chaerophylletosum bulbosi** Morariu 1943, ce populează terenuri mai umede, neutro-bazifile, având ca specie diferențială *Chaerophyllum bulbosum* (tabel 55, coloana 5b);

- **elymetosum repentis** sass. nova hoc loco, care populează pajiști mezofile, având ca specii diferențiale *Elymus repens* și *Dactylis glomerata* (tabel 55, coloana 5c).

Artemisietum annuae Morariu 1943

Tabelul sintetic 55, coloana 6

Este o asociație pionieră, vegetând pe terenuri bătătorite, bogate în substanțe azotate, în vecinătatea gospodăriilor sau pe molozuri din curți părăsite, dar și la semiumbra arborilor, gardurilor și clădirilor.

Specia caracteristică: *Artemisia annua*.

Fitocenozele sunt edificate de specia caracteristică *Artemisia annua*, care realizează o acoperire variabilă de 35-85%.

Compoziția floristică, deși este relativ bogată în specii, majoritatea acestora au o frecvență redusă, indicând o coeziune cenotică slabă.

Dintre speciile care însoțesc specia caracteristică, mai frecvente sunt: *Arctium minus*, *Ballota nigra*, *Conium maculatum*, *Conyza canadensis*, *Capsella bursa-pastoris* etc.

Se remarcă și prezența mai importantă a unor buruieni segetale din clasa *Stellarietea mediae*.

Helianthetum tuberosi (Moor 1958) Oberdorfer 1967

Tabelul sintetic 55, coloana 7

Asociația se prezintă sub formă de pâlcuri de dimensiuni variabile (50-100 mp), la marginea culturilor agricole.

Specia caracteristică: *Helianthus tuberosus*.

Compoziția floristică a asociației este modestă, deoarece fitocenozele sunt dominate de specia caracteristică *Helianthus tuberosus*, care realizează o acoperire de până la 90% și o înălțime de 1-2 m.

Dintre speciile mai frecvente menționăm: *Galium aparine*, *Ballota nigra*, *Cirsium vulgare*, *Leonurus cardiaca* ssp. *villosus*, *Urtica dioica*, *Lappula squarrosa*, *Malva sylvestris*, *Capsella bursa-pastoris*, *Taraxacum officinale* etc.

Lycietum barbarum Felföldy 1942

Tabelul sintetic 55, coloanele 8a, 8b

Specia *Lycium barbarum* este o bună fixatoare ale malurilor înalte și puternic erodate. Prin sistemul său radicular, foarte extins și destul de profund, contribuie activ la consolidarea terenurilor (Sanda et al. 2001). Specia a fost foarte utilizată pentru înfiriparea gardurilor vii, de unde s-a extins pe maidane, coaste, pășuni etc. Asociația are o răspândire mai largă mai ales în Moldova.

Specia caracteristică: *Lycium barbarum*.

Specia caracteristică are o acoperire variabilă de 35-90% în funcție de gradul de extindere. În unele fitocenoze, specii precum *Ballota nigra*, *Artemisia vulgaris*, *Elymus repens* etc sunt subdominante.

Compoziția floristică este bogată și variată, în care pe lângă speciile caracteristice sintaxonilor superiori ai clasei *Artemisietea vulgaris*, mai participă și numeroase specii segetale din clasa *Stellarietea mediae*, în fitocenozele din vecinătatea culturilor agricole sau din vii, precum și specii de pajiști mezofile și xerofile din clasele *Festuco-Brometea* și *Molinio-Arrhenatheretea* etc.

Sunt mai frecvente speciile: *Ballota nigra*, *Elymus repens*, *Urtica dioica*, *Galium aparine*, *Arctium minus*, *A. tomentosum*, *Cirsium arvense*, *Artemisia vulgaris*, *Leonurus cardiaca*, *Lactuca serriola*, *Sambucus ebulus*, *Chenopodium album* etc.

Fitocenozele asociației pot fi atribuite la două subasociații:

- **lycietosum barbarum** sass. typ., dominată net de specia caracteristică *Lycium barbarum* (tabel 55, coloana 8a);
- **elymetosum repentis** sass. nova hoc loco, ce se dezvoltă pe terenuri mai bogate în elemente nutritive, specie caracteristică *Lycium barbarum* având o acoperire mai redusă, iar covorul erbaceu mai dezvoltat, specia *Elymus repens*, ca specie diferențială, realizând o constanță maximă (tabel 55, coloana 8b)

Polygoneto dumetori-Bryonietum albae Ștefan 1997

Tabelul sintetic 55, coloana 9

Asociația se dezvoltă în plantații viticole, terenuri nelucrate bogate în materii organice, sub garduri vii, în vecinătatea tufișurilor.

Specii caracteristice: *Bryonia alba*, *Fallopia dumetorum*.

Fitocenozele sunt edificate de *Bryonia alba*, care realizează o acoperire de 60-80%, iar specia *Fallopia dumetorum* este cu o constanță maximă și numai în unele fitocenoze realizează indici de dominanță mai semnificativi.

Compoziția floristică relevă predominarea speciilor caracteristice sintaxonilor superiori ai clasei *Artemisietea vulgaris*, la care se adaugă mai ales

specii segetale din clasa *Stellarietea mediae*, provenite din terenurile cultivate din vecinătate.

Sunt de remarcat unele specii cu frecvență mai ridicată: *Lycium barbarum*, *Galium aparine*, *Cirsium arvense*, *Elymus repens*, *Conyza canadensis*, *Artemisia absinthium*, *Cardaria draba*, *Capsella bursa-pastoris*, *Convolvulus arvensis*, *Amaranthus retroflexus*, *Chenopodium album*, *Cynodon dactylon*, *Setaria pumila*, *Stellaria media*, *Cynanchum acutum* etc.

Urtico urentis-Chenopodietum boni-henrici R. Tüxen 1937

Syn.: *Arctio-Chenopodietum boni-henrici* R. Tüxen 1931 (Art. 2b); *Chenopodio-Urticetum urentis* Sissingh in Westhoff et al. 1946 (Art. 29, 31); *Chenopodietum boni-henrici* Seybold et T. Müller 1972 (Art. 29)

Tabelul sintetic 55, coloana 10

Asociația reprezintă vegetația buruienișurilor ruderaale din vecinătatea gospodăriilor, din pajiști târlite, de lângă stâne, grajduri etc, adesea în zona montană.

Specii caracteristice: *Chenopodium bonus-henricus*, *Arctium tomentosum*, *Urtica urens*.

Fitocenozele sunt edificate de cele trei specii caracteristice, în unele fitocenoze sunt codominante *Chenopodium bonus-henricus* și *Urtica urens*, iar în altele sunt codominante *Chenopodium bonus-henricus* și *Arctium tomentosum*. În alte fitocenoze se adaugă și speciile *Chelidonium majus* și *Ballota nigra* cu indici de dominanță mai semnificativi. De asemenea, se remarcă printr-o frecvență mai ridicată speciile: *Cirsium vulgare*, *Conium maculatum*, *Lamium album*, *Rumex obtusifolius*, *Urtica urens*, *Capsella bursa-pastoris*, *Stellaria media*, *Poa annua*, *Plantago major* etc.

Galio aparine-Parietarietum officinalis Popescu et al. 1983

Tabelul sintetic 55, coloana 11

Asociație identificată în luminișul pădurilor, unde fitocenozele ocupă suprafețe insulare, de mici dimensiuni.

Specii caracteristice: *Parietaria officinalis*, *Galium aparine*.

Fitocenozele sunt edificate de cele două specii caracteristice, care se află în diferite raporturi de codominanță, însă specia *Parietaria officinalis*, în unele fitocenoze, domină net. În compoziția floristică, unele specii au indici de dominanță mai semnificativi, precum *Artemisia vulgare*, *Tanacetum vulgare*, *Geum urbanum*, *Lamium maculatum* etc, sau indici de constanță mai ridicați, așa cum sunt speciile *Glechoma hederacea*, *Leonurus cardiaca*, *Urtica dioica*, *Malva*

Asociații din alianța *Arction lappae* R. Tüxen 1937 - continuare

Asociația	5a	5b	5c	6	7	8a	8b	9	10	11	12
Altitudinea m.s.m. (x 10)	1- 82 67	30- 45 6	3- 15 8	8- 22 53	29- 35 12	8- 20 27	3- 40 49	15- 18 10	22- 82 10	9- 12 10	9- 38 12
Numărul de relevee											
Caract. de as.											
<i>Hyoscyamus niger</i>	I	.	.	I	.	.	I	.	I	I	.
<i>Artemisia annua</i>	I	.	.	V	V	.	.	.	.	.	.
<i>Helianthus tuberosus</i>	I	.	.	.	.	V	.	.III	.	.	.
<i>Lycium barbarum</i>	.	.	.	.	.	.	.	.III	.	.	.
<i>Fallopia dumetorum</i>	.	.	.	I	.III	.	.	.III	.I	.	.II
<i>Urtica urens</i>	.	.	.	I	.	.II	.II	.I	.	.	.V
<i>Galium aparine</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Ailanthus altissimum</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.II
Dif. de subas.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.V
<i>Chaerophyllum bulbosum</i>	.II	IV	V	I	I	.III	V	.III	.	.II	.
<i>Elymus repens</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Arction lappae	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Anthriscus sylvestris</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Aretium lappa</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Aretium minus</i>	.II	.II	.II	.II	.I	.I	.I	.II	.I	.I	.I
<i>Aretium tomentosum</i>	.III	.II	.III	.I	.I	.II	.I	.	.III	.I	.II
<i>Artemisia vulgaris</i>	.IV	.III	.V	.II	.II	.II	.IV	.II	.III	.II	.III
<i>Ballota nigra</i>	.I	.	.	.I	.	.	.I	.	.V	.	.III
<i>Chelidonium majus</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Chenopodium bonus-henricus</i>	.	.	.	.I	.I	.	.II	.II	.II	.II	.II
<i>Cirsium arvense</i>	.	.	.	.I	.II	.	.II	.	.III	.I	.I
<i>Cirsium vulgare</i>	.V	.	V	.II	.	.II	.II	.	.II	.IV	.II
<i>Conium maculatum</i>	.I	.	.	.	.	.	.I	.	.III	.	.
<i>Geranium pusillum</i>	.I	.	.I	.	.	.	.I	.	.II	.	.
<i>Geum urbanum</i>	.I	.	.	.	.	.	.I	.	.	.	.
<i>Glechoma hederacea</i>	.I	.	.	.	.	.	.I	.	.	.IV	.II
<i>Heracleum sphodyllum</i>	.	.I	.	.	.	.	.	.	.	.IV	.
<i>Lamium album</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.II	.IV	.
<i>Lamium maculatum</i>	.III	.II	.III	.I	.	.II	.	.	.I	.IV	.
<i>Leonurus cardiaca</i> ssp. <i>cardiaca</i>	.	.	.III	.I	.	.	.	.	.	.	.
<i>Leonurus cardiaca</i> ssp. <i>villosus</i>	.	.	.I	.	.III	.	.I	.	.	.	.

Digitaria sanguinalis
Echinochloa crus-galli
Euphorbia salicifolia
Fallopia convolvulus
Fumaria officinalis
Fumaria schleicheri
Gagea villosa
Galeopsis ladanum
Hibiscus trionum
Lamium purpureum
Lathyrus tuberosus
Lepidium campestre
Oxalis stricta
Papaver rhoeas
Portulaca oleracea
Rapistrum perenne
Senecio vernalis
Senecio vulgaris
Setaria pumila
Setaria verticillata
Setaria viridis
Sinapis arvensis
Sisymbrium loeselii
Sisymbrium officinale
Sisymbrium orientale
Sisymbrium strictissimum
Sonchus arvensis
Sorghum halepense
Stellaria media
Trigonella caerulea
Valerianella pumila
Veronica polita
Vicia sativa ssp. amphicarpa
Viola arvensis
Festuco-Brometca s.l.
Achillea collina
Achillea setacea
Ajuga genevensis
Allium flavum
Alyssum hirsutum

Bromus erectus
Calamagrostis epigeios
Cynanchum acutum
Digitalis lanata
Elymus hispidus
Equisetum ramosissimum
Eryngium campestre
Erysimum odoratum
Euphorbia glareosa
Festuca valesiaca
Galium humifusum
Melica ciliata
Myosotis stricta
Potentilla argentea
Silene compacta
Stachys recta
Taraxacum serotinum
Thymus pannonicus
Molinio-Arrhenatheretca s.l.
Achillea millefolium
Agrostis stolonifera
Arrhenatherum elatius
Bromus hordeaceus
Dactylis glomerata
Deschampsia caespitosa
Eryngium planum
Festuca pratensis
Galium mollugo
Geranium pratense
Lolium perenne
Lotus corniculatus
Matricaria perforata
Mentha longifolia
Pastinaca sativa ssp. *urens*
Phleum pratense
Plantago lanceolata
Plantago media
Poa trivialis
Potentilla anserina
Potentilla reptans

Ranunculus polyanthemus ssp. polyanthemoides

Rorippa austriaca

Rorippa sylvestris

Rumex crispus

Silene vulgaris

Tragopogon orientalis

Trifolium pratense

Trifolium repens

Trisetum flavescens

Vicia sepium

Plantaginetea majoris s.l.

Erodium cicutarium

Hordeum murinum

Lepidium ruderae

Matricaria discoidea

Matricaria recutita

Mentha pulegium

Plantago major

Poa annua

Polygonum aviculare

Galio-Urticetea s.l.

Achusa cynapium

Alliaria petiolata

Brassica nigra

Cirsium oleraceum

Cruciata laevipes

Echinocystis lobata

Equisetum telmateia

Poa nemoralis

Sonchus oleraceus

Stachys sylvatica

Telekia speciosa

Thladiantha dubia

Trifolio-Geranietea s.l.

Agrimonia eupatoria

Geranium robertianum

Origanum vulgare

Veronica chamaedrys

Vicia cracca

Mulgedio-Aconitetea s.l.

Carduus personatus

Geum rivale

Phragmiti-Magnocaricetea s.l.

Epilobium hirsutum

Myosoton aquaticum

Phragmites australis

Bidentetea s.l.

Barbarea vulgaris

Bidens tripartita

Chenopodium glaucum

Chenopodium hybridum

Chenopodium polyspermum

Chenopodium rubrum

Polygonum hydropiper

Polygonum lapathifolium

Polygonum persicaria

Sonchus asper

Xanthium italicum

Festuco-Puccinellietea s.l.

Atriplex littoralis

Lactuca saligna

Quercio-Fagetea s.l.

Acer campestre

Alnus glutinosa

Alnus incana

Arctium nemorosum

Brachypodium sylvaticum

Festuca gigantea

Melica altissima

Salvia glutinosa

Scrophularia nodosa

Sedum maximum

Stellaria nemorum

Ulmus minor

Viola mirabilis

Viola odorata

Rhamno-Prunetea s.l.

Clematis vitalba

Crataegus monogyna

a – lycietosum barbarum sass. typ.: 1 rel., Valea Sebeșului (Al. Borza, 1959); 1 rel., Podișul Casimcea (Cl. Horeanu, 1972); 5 rel., Valea Lungă (Lucia Mititelu, 1974); 2 rel., Împrejurimile Mărășeștiului (E. Turenschi et al., 1974); 4 rel., Lunca Prutului (D. Mititelu et N. Barabaș, 1975); 1 rel., Corbasca (D. Mititelu et Stratulat Matei, 1994); 5 rel., Bazinul râului Vaslui (Irina Blaj, 2004, 2006); 1 rel., Depresiunea Cașin (M. Gurău, 2004); 7 rel., Bazinul Bistriței (Carmen Aoncioaie, 2008).

b – elymetosum repentis sass. nova hoco loco: 1 rel., Valea Someșului Mic (I. Pop, 1969); 3 rel., Beregsău (G. Bujorean et I. Coste, 1970); 3 rel., Jud. Botoșani (V. Zanoschi et Gh. Vișalariu, 1972); 4 rel., Bazinul Tazlăului (N. Barabaș, 1974); 4 rel., Bucium-Iași (C. Burduja et al., 1975); 9 rel., Bazinul Milcovului (Ana-Maria Coroi, 2001); 5 rel., Lunca Siretului (Felicia Monah, 2001); 20 rel., Podgoriile Cotnari, Iași și Huși (C. Sârbu, 2003).

9. Polygoneto dumetori-Bryonietum albae Ștefan 1997:

10 rel., Câmpineanca și Unirea (N. Ștefan, 1997).

10. Urtico urentis-Chenopodietum boni-henrici R. Tüxen 1937:

1 rel., Transilvania (I. Morariu, 1943); 5 rel., Bazinul Bistriței Aurii (P. Pascal et D. Mititelu, 1971); 4 rel., Moldova (D. Mititelu et N. Barabaș, 1973).

11. Galio aparine-Parietarietum officinalis Popescu et al. 1983:

3 rel., Împrejurimile Bucureștiului (A. Popescu et al., 1971); 1 rel., Bazinul Bârladului (C. Dobrescu et Gh. Vișalariu, 1987); 6 rel., Jud. Vrancea (N. Ștefan et Ad. Oprea, 1998).

12. Ailanthetum altissimi (Dihoru 1970) Dobrescu et Vișalariu 1984:

1 rel., Moldova (C. Dobrescu et Gh. Vișalariu, 1984); 3 rel., Podișul și Câmpia Covurluiului (Didia Popa, 2007); 3 rel., Bazinul Putnei (Ramona Rotaru, 2010); 5 rel., Dealurile Tulcei (Eliza Țupu, 2009).

neglecta, *Artemisia absinthium*, *Capsella bursa-pastoris*, *Brachypodium sylvaticum*, *Physalis alkekengi*, *Stachys sylvatica* etc.

Ailanthetum altissimi (Dihoru 1970) Dobrescu et Vișalariu 1984

Syn.: *Ailanthetum altissimi* Dihoru 1970 (Art. 1)

Tabelul sintetic 55, coloana 12

Specia *Ailanthus altissima* este o bună fixatoare de terenuri degradate, devenită subspontană. Ea formează pâlcuri compacte, de dimensiuni variabile, în general mici, în pajiști puternic degradate, în microdepresiuni sau coaste mai abrupte.

Specia caracteristică: *Ailanthus altissima*.

Asociația a fost descrisă numai din Moldova, în care pe lângă specia edificatoare *Ailanthus altissima* se dezvoltă frecvent *Galium aparine*, *Ballota nigra*, *Chelidonium majus*, *Artemisia vulgaris*, *Cirsium vulgare*, *Glechoma hederacea*, *Urtica dioica*, *Bromus sterilis*, *Melilotus officinalis*, *Daucus carota*, *Sambucus ebulus*, *Capsella bursa-pastoris*, *Artemisia absinthium*, *Convolvulus arvensis* etc.

De asemenea, compoziția floristică este întregită de o serie de specii din pajiști xerofile și mezofile, dintre care se remarcă: *Eryngium campestre*, *Potentilla argentea*, *Lotus corniculatus*, *Potentilla anserina*, *P. reptans*, *Plantago major* etc.

AGROPYRETALIA REPENTIS Oberdorfer et al. 1967

Syn.: Agropyretalia intermedii-repentis (Oberdorfer et al. 1967) T. Müller et Görs 1969 (Art. 29)

Grupează vegetația antropogenă de ierburi perene din pășuni, de pe soluri lutoase.

Combinția specifică:

Specii caracteristice: *Bromus inermis*, *B. japonicus*, *Cardaria draba*, *Melilotis albus*, *Salvia verticillata*.

Specii însoțitoare: *Brachypodium pinnatum*, *Bromus tectorum*, *Bunias orientalis*, *Chondrilla juncea*, *Coronilla varia*, *Erigeron acris*, *Erysimum cuspidatum*, *Falcaria vulgaris*, *Medicago sativa*, *Poa angustifolia*, *Reseda lutea*, *Xeranthemum annuum*.

Convolvulo-Agropyron repentis Görs 1966

Cuprinde vegetația ruderală de ierburi relativ înalte, în special din pajiști, de pe soluri argiloase bogate în baze.

Combinția specifică:

Specii caracteristice: *Aristolochia clematites*, *Artemisia absinthium*, *Asperugo procumbens*, *Convolvulus arvensis*, *Elymus repens*, *Picris hieracioides*.

Specii însoțitoare: *Nepeta nuda*, *Peucedanum alsaticum*.

Convolvulo-Agropyretum repentis Felföldy 1943

Tabelul sintetic 56, coloana 1

Se dezvoltă pe terenuri înțelenite de la marginea culturilor agricole, în plantații de viță de vie, pe pârloage și la marginea drumurilor dintre culturi.

Specii caracteristice: *Elymus repens*, *Convolvulus arvensis*.

Fitocenozele sunt structurate pe două straturi: un strat superior, în care domină *Elymus repens*, împreună cu *Artemisia absinthium*, *Cardaria draba*, *Coronilla varia*, *Poa angustifolia*, *Salvia nemorosa*, *Daucus carota*, *Cirsium arvense* etc., și un strat inferior dominat de *Convolvulus arvensis*.

Compoziția floristică este bogată și variată, în care se remarcă prezența a numeroase specii de pajiști xerofile din clasa *Festuco-Brometea* (*Achillea setacea*, *Centaurea micranthos*, *Dichanthium ischaemum*, *Eryngium campestre*, *Koeleria*

macrantha, *Salvia austriaca*, *Stipa capillata*, *Teucrium chamaedrys*, *Verbascum phoeniceum* etc), precum și de pajiști mezofile din clasa *Molinio-Arrhenatheretea* (*Achillea millefolium*, *Dactylis glomerata*, *Matricaria perforata*, *Lolium perenne*, *Rorippa austriaca*, *Trifolium pratense*, *Trifolium repens* etc).

Dezvoltarea acestei asociații în vecinătatea culturilor agricole se reflectă și în compoziția floristică prin prezența a numeroase specii din clasa *Stellarietea mediae*, precum *Amaranthus retroflexus*, *Anagallis arvensis*, *Camelina microcarpa*, *Chenopodium album*, *Diplotaxis muralis*, *Fumaria schleicheri*, *Lathyrus tuberosus*, *Papaver rhoeas*, *Senecio vernalis*, *Sonchus arvensis*, *Viola arvensis* etc.

În fitocenozele de pe nisipurile litorale sunt prezente unele specii diferențiale locale, dintre care menționăm: *Carex colchica*, *Alyssum borzeanum*, *Ephedra distachya*, *Salvia aethiopis*, *Seseli tortuosum*, *Verbascum banaticum* etc.

Convolvulo-Brometum inermis Elias 1979

Tabelul sintetic 56, coloana 2

Asociația a fost identificată relativ recent în Moldova, în plantații de viță de vie, pe terenuri nelucrate, înțelenite (C. Sârbu 2003).

Specii caracteristice: *Bromus inermis*, *Convolvulus arvensis*.

Fitocenozele sunt edificate de *Bromus inermis* care domină stratul superior și de *Convolvulus arvensis*, care domină stratul inferior, împreună realizând o acoperire de 70-90%.

Compoziția floristică nu este prea bogată, în care se remarcă un nucleu cenotic semnificativ reprezentat de specii caracteristice alianței *Convolvulo-Agropyrion repentis* și ordinului *Agropyretalia repentis*, dar și ordinului *Onopordetalia acanthii* și clasei *Artemisietea vulgaris*. Sunt mai frecvente speciile: *Artemisia absinthium*, *Elymus repens*, *Coronilla varia*, *Poa angustifolia*, *Ballota nigra*, *Berteroa incana*, *Daucus carota*, *Lactuca serriola*, *Cirsium arvense* etc.

Acestora li se adaugă și unele specii din pajiști, așa cum sunt: *Calamagrostis epigeios*, *Achillea millefolium*, *Dactylis glomerata*, *Festuca pratensis* etc și unele specii segetale, precum *Amaranthus retroflexus*, *Lathyrus tuberosus*, *Stellaria media* etc.

Lepidio drabae-Agropyretum repentis T. Müller et Görs 1966

Syn.: *Convolvulo-Agropyretum repentis lepidietosum drabae* Grigore 1968 (Art. 2b)

Tabelul sintetic 56, coloana 3

Asociația se dezvoltă în pajiști intens pășunate, precum și pe terenuri nelucrate, înțelenite, pârlorate etc.

Specii caracteristice: *Elymus repens*, *Cardaria draba*.

Fitocenozele sunt edificate de cele două specii caracteristice, care se află în diverse raporturi de codominanță, însă în unele fitocenoze specia *Cardaria draba* este dominantă.

Din punct de vedere fitosociologic un rol important îl au o serie de specii din clasa *Molinio-Arrhenatheretea* și *Plantaginetea majoris*, dintre care sunt mai frecvente: *Achillea millefolium*, *Matricaria perforata*, *Lolium perenne*, *Hordeum murinum*, *Polygonum aviculare* etc. De asemenea și prezența unor specii segetale este semnificativă, așa cum sunt: *Atriplex tatarica*, *Lamium amplexicaule*, *Papaver dubius*, *Sonchus arvensis*, *Thlaspi arvense*, *Veronica persica* etc.

Asociația se deosebește de *Convolvulo-Agropyretum repentis* prin prezența redusă a speciilor perene de pajiști.

Capsello-Lepidietum drabae Resmeriță et Roman 1975

Tabelul sintetic 56, coloana 4

Asociația este răspândită în culturi agricole, pârlouage, podgorii și pe diverse terenuri afânate.

Specii caracteristice: *Cardaria draba*, *Capsella bursa-pastoris*, *Viola arvensis*.

Fitocenozele sunt dominate de specia caracteristică *Cardaria draba*, în stratul superior, de *Convolvulus arvensis* în stratul inferior, și în unele fitocenoze de *Viola arvensis*.

Compoziția floristică a acestei asociații este mai apropiată de cea a asociației *Lepidietum drabae*, totuși fitocenozele sunt mai bogate în specii caracteristice clasei *Stellarietea mediae*.

Menționăm prezența unor specii cu constanță mai ridicată: *Convolvulus arvensis*, *Artemisia absinthium*, *Elymus repens*, *Euphorbia cyparissias*, *Cirsium arvense*, *Poa pratensis*, *Taraxacum officinale*, *Euphorbia helioscopia*, *Lamium amplexicaule*, *Lepidium campestre*, *Erodium cicutarium*, *Lepidium ruderalis*, *Poa annua*, *Erophila verna*, *Holosteum umbellatum* etc.

Lepidietum drabae Timar 1950

Tabelul sintetic 56, coloana 5

Asociația este răspândită sub formă insulară de dimensiuni variabile, pe terenuri ușor băătorite, în lungul drumurilor, în vecinătatea gospodăriilor, în pârlouage și pe terenuri nelucrate.

Specia caracteristică: *Cardaria draba*.

Asociația este dominată de *Cardaria draba*, care realizează o acoperire de 45-85 % și care îi imprimă o fizionomie proprie.

Tabelul 56

Asociații din alianța *Convolvulo-Agropyron repentis* Görs 1966

Asociația	1	2	3	4	5
Altitudinea m.s.m. (x-10)	1-	10-	9-	9-	1-
Numărul de relevee	45	15	35	30	35
Numărul de relevee	116	12	17	42	12
Caract. de as.					
<i>Convolvulus arvensis</i>	V	V	IV	IV	II
<i>Cardaria draba</i>	II	I	V	V	V
<i>Capsella bursa-pastoris</i>	II	I	III	V	III
Convolvulo-Agropyron repentis					
<i>Aristolochia clematitis</i>	I	.	.	.	.
<i>Artemisia absinthium</i>	II	II	I	II	II
<i>Asperugo procumbens</i>	.	.	I	.	II
<i>Elymus repens</i>	V	IV	V	II	II
<i>Nepeta nuda</i>	I	.	.	.	.
<i>Peucedanum alsaticum</i>	I	.	.	.	.
<i>Picris hieracioides</i>	I	.	.	.	.
Agropyretalia repentis					
<i>Brachypodium pinnatum</i>	I	.	.	.	.
<i>Bromus inermis</i>	I	V	.	.	I
<i>Bromus japonicus</i>	I	.	I	.	.
<i>Bromus tectorum</i>	I	.	II	I	III
<i>Bunias orientalis</i>	I	.	II	.	.
<i>Chondrilla juncea</i>	I	I	.	.	.
<i>Coronilla varia</i>	II	II	.	.	.
<i>Erigeron acris</i>	.	I	.	.	.
<i>Erysimum cuspidatum</i>	I	.	.	.	.
<i>Falcaria vulgaris</i>	II	.	.	I	II
<i>Medicago sativa</i>	I	II	.	.	.
<i>Melilotus albus</i>	.	.	.	.	II
<i>Poa angustifolia</i>	II	III	II	I	II
<i>Reseda lutea</i>	I	I	I	I	.
<i>Salvia verticillata</i>	II	.	.	.	.
<i>Xeranthemum annuum</i>	I	.	.	.	.
Onopordion acanthii					
<i>Ballota nigra</i>	II	II	II	.	.
<i>Carduus thoermeri</i>	I	.	.	.	.
<i>Cynoglossum officinale</i>	I	.	II	I	.
<i>Galinsoga parviflora</i>	.	.	.	I	.
<i>Lappula squarrosa</i>	I	.	.	.	.
<i>Malva neglecta</i>	.	.	.	.	I
<i>Malva sylvestris</i>	I	.	.	I	I
<i>Marrubium peregrinum</i>	I	.	.	.	.
<i>Onopordon acanthium</i>	I	.	IV	I	.
<i>Xanthium spinosum</i>	I	.	.	I	.
<i>Xanthium strumarium</i>	I	.	.	I	.
Dauco-Melilotion					
<i>Anchusa ochroleuca</i>	I	I	.	.	.
<i>Conyza canadensis</i>	II	IV	.	.	.
<i>Crepis setosa</i>	I	.	.	.	.
<i>Daucus carota</i>	II	II	III	.	I
<i>Euphorbia cyparissias</i>	I	.	.	II	.
<i>Euphorbia seguieriana</i>	I	.	.	.	.
<i>Hypericum perforatum</i>	I	.	.	.	.
<i>Linaria vulgaris</i>	II	I	.	I	I
<i>Salvia nemorosa</i> ssp. <i>nemorosa</i>	II	I	II	II	.
<i>Tragopogon dubius</i>	I	.	.	.	.

Arction lappae

Arctium lappa	I	.	II	I	.
Arctium minus	I	.	.	.	.
Arctium tomentosum	I	II	.	.	.
Geranium pusillum	.	.	I	I	I
Heracleum sphodylium	I	.	.	.	.
Leonurus cardiaca	I	.	.	.	.
Rumex obtusifolius	I	.	.	I	.
Solanum nigrum	.	.	.	.	I
Urtica dioica	.	.	I	.	.

Onopordion acanthii

Anchusa officinalis	I	.	.	.	.
Artemisia austriaca	I	.	.	I	I
Berteroa incana	I	II	I	I	II
Bromus sterilis	I	.	II	I	II
Carthamus lanatus	I	.	.	.	.
Centaurea diffusa	I	.	.	.	.
Centaurea solstitialis	I	.	.	.	.
Cephalaria transsilvanica	I	.	.	.	.
Cerithe minor	.	I	.	.	.
Cichorium intybus	I	.	.	.	.
Crepis foetida ssp. rhoeadifolia	II	.	I	I	I
Echium vulgare	I	.	II	I	I
Equisetum arvense	I	.	.	.	.
Lactuca serriola	II	V	IV	.	.
Lavathera thuringiaca	I	.	.	.	.
Linaria genistifolia	I	.	.	.	.
Malva pussila	.	.	.	.	II
Medicago falcata	I	I	.	I	.
Melilotus officinalis	I	I	.	I	.
Salvia nemorosa ssp. tesquicola	I	.	.	.	.
Tanacetum vulgare	I	.	II	I	.
Torilis arvensis	I	.	.	.	.

Artemisieta vulgaris

Agropyron cristatum ssp. pectinatum	I	.	.	.	I
Anthemis tinctoria	I	.	.	.	.
Armoracia rusticana	.	.	I	.	.
Artemisia annua	.	.	.	I	I
Artemisia vulgaris	I	I	I	I	II
Cannabis sativa ssp. spontanea	I	.	.	.	.
Carduus acanthoides	I	I	II	I	IV
Carduus crispus	I	.	.	.	.
Cirsium arvense	III	II	II	II	II
Cirsium vulgare	I	I	.	I	.
Conium maculatum	I	I	.	.	.
Descurainia sophia	I	.	III	I	IV
Erigeron annuus ssp. annuus	I	.	.	.	.
Erigeron annuus ssp. strigosus	.	.	.	I	.
Galium aparine	I	.	I	.	.
Glechoma hederacea	I	.	.	.	.
Lycium barbarum	I	.	.	.	.
Medicago lupulina	I	.	I	.	II
Poa pratensis	I	.	.	III	I
Potentilla argentea	I	I	I	I	.
Rumex patientia	.	.	I	.	II
Sambucus ebulus	.	I	.	I	.
Silene latifolia ssp. alba	I	II	.	I	.
Taraxacum officinale	II	.	IV	III	II
Verbascum phlomoides	I	I	.	.	.
Verbena officinalis	I	I	.	.	.

Stellarietea mediae s.l.

Amaranthus albus	I
------------------	---	---	---	---	---

Amaranthus hybridus	.	.	I	.
Amaranthus powellii	I	.	.	.
Amaranthus retroflexus	II	III	.	I
Anagallis arvensis	I	.	.	.
Anagallis foemina	I	.	.	.
Apera spica-venti	I	.	.	I
Atriplex oblongifolia	.	.	.	I
Atriplex patula	I	I	.	.
Atriplex tatarica	I	I	II	.
Brassica rapa ssp. sylvestris	I	.	.	I
Bromus arvensis	I	.	.	.
Calepina irregularis	I	.	.	.
Camelina microcarpa	I	.	.	.
Caucalis platycarpus	I	.	.	.
Centaurea cyanus	I	.	.	.
Centaurea jacea	I	I	.	.
Chenopodium album	II	I	II	II
Chenopodium hybridum	.	.	.	.
Chenopodium strictum	I	.	.	.
Chenopodium urbicum	.	.	.	I
Chorispura tenella	.	.	.	I
Consolida orientalis	I	.	.	.
Consolida regalis	I	.	.	I
Crepis pulchra	I	.	.	.
Cynodon dactylon	I	.	I	I
Digitaria sanguinalis	I	.	.	.
Diploaxis muralis	I	.	.	I
Diploaxis tenuifolia	I	.	.	.
Echinochloa crus-galli	I	.	.	I
Eragrostis minor	I	.	.	.
Euphorbia helioscopia	I	.	II	.
Euphorbia stricta	I	.	.	.
Fallopia convolvulus	I	I	.	I
Fumaria officinalis	.	.	.	I
Fumaria schleicheri	I	.	.	.
Fumaria vaillanti	.	.	.	I
Galeopsis speciosa	I	.	.	.
Galium tricornutum	I	.	.	.
Glaucium corniculatum	I	.	.	I
Heliotropium europaeum	I	.	.	.
Hibiscus trionum	I	I	.	.
Lamium amplexicaule	I	.	II	III
Lathyrus nissolia	I	.	.	.
Lathyrus tuberosus	II	II	.	.
Lepidium campestre	I	.	.	II
Lithospermum arvense	I	.	.	I
Lycopsis arvensis ssp. orientalis	.	.	.	I
Nigella arvensis	I	.	.	.
Papaver dubius	I	.	I	.
Papaver rhoeas	I	.	.	.
Portulaca oleracea	I	.	.	.
Raphanus raphanistrum	I	.	.	I
Scleranthus annuus	I	.	.	I
Senecio vernalis	I	.	I	I
Senecio vulgaris	.	.	.	I
Setaria pumila	I	.	.	.
Setaria viridis	I	.	.	I
Sherardia arvensis	.	.	.	I
Silene dichotoma	I	.	.	.
Sinapis arvensis	I	.	.	I
Sisymbrium altissimum	I	.	.	.
Sisymbrium loeselii	I	.	.	I

<i>Sisymbrium officinale</i>	.	.	I	I
<i>Sonchus arvensis</i>	II	.	II	I
<i>Sonchus asper</i>	I	.	.	.
<i>Sorghum halepense</i>	I	.	.	.
<i>Spergula arvensis</i>	.	.	I	.
<i>Stachys annua</i>	I	.	I	.
<i>Stellaria media</i>	I	II	II	IV
<i>Stellaria pallida</i>	.	.	.	I
<i>Thlaspi arvense</i>	I	.	II	.
<i>Trifolium arvense</i>	I	.	.	.
<i>Trigonella caerulea</i>	I	.	.	.
<i>Valerianella dentata</i>	I	.	.	.
<i>Veronica arvensis</i>	.	.	I	.
<i>Veronica persica</i>	.	.	.	II
<i>Veronica polita</i>	I	.	II	I
<i>Vicia angustifolia</i>	I	.	.	.
<i>Vicia grandiflora</i>	I	.	.	.
<i>Vicia hirsuta</i>	I	.	.	.
<i>Vicia sativa ssp. amphicarpa</i>	I	.	.	I
<i>Viola arvensis</i>	I	I	.	I
Festuco-Brometea s.l.				
<i>Achillea collina</i>	I	.	.	.
<i>Achillea setacea</i>	I	.	I	I
<i>Acinos arvensis</i>	I	.	.	.
<i>Aegilops cylindrica</i>	I	.	.	.
<i>Ajuga chamaeptytis</i>	I	.	.	.
<i>Allium flavum ssp. tauricum</i>	I	.	.	I
<i>Allium oleraceum</i>	I	.	.	.
<i>Allium rotundum</i>	I	.	.	.
<i>Allium sphaerocephalum</i>	I	.	.	.
<i>Alyssum borzeanum</i>	I	.	.	.
<i>Alyssum desertorum</i>	I	.	.	.
<i>Alyssum hirsutum</i>	I	.	.	.
<i>Anthericum ramosum</i>	I	.	.	.
<i>Asperula cynanchica</i>	I	.	.	.
<i>Asperula tenella</i>	I	.	.	.
<i>Astragalus monspessulanus</i>	.	.	I	.
<i>Bassia prostrata</i>	I	.	.	I
<i>Bupleurum falcatum</i>	I	.	.	.
<i>Calamagrostis epigeios</i>	I	II	.	.
<i>Campanula persicifolia</i>	I	.	.	.
<i>Carex colchica</i>	I	.	.	.
<i>Carex humilis</i>	.	.	I	.
<i>Centaurea apiculata ssp. spinulosa</i>	I	.	.	.
<i>Centaurea micranthos</i>	I	.	.	I
<i>Centaurea scabiosa</i>	I	.	.	.
<i>Ceratocephalus testiculata</i>	.	.	III	.
<i>Cirsium pannonicum</i>	I	.	.	.
<i>Convolvulus cantabricus</i>	I	.	.	.
<i>Cynanchum acutum</i>	I	.	.	.
<i>Dianthus carthusianorum</i>	I	.	.	.
<i>Dianthus membranaceus</i>	I	.	.	.
<i>Dianthus pallens</i>	I	.	.	.
<i>Dichanthium ischaemum</i>	I	.	.	.
<i>Echinops ruthenicus</i>	I	.	.	.
<i>Echium maculatum</i>	.	.	I	.
<i>Elymus hispidus</i>	I	.	.	I
<i>Ephedra distachya</i>	I	.	.	.
<i>Eryngium campestre</i>	I	.	I	I
<i>Erysimum odoratum</i>	I	.	I	.
<i>Euphorbia agraria</i>	I	.	.	.
<i>Euphorbia glareosa</i>	I	.	.	.

<i>Festuca valesiaca</i>	I	.	II
<i>Filipendula vulgaris</i>	I	.	.
<i>Fragaria viridis</i>	I	.	I
<i>Galium humifusum</i>	I	III	.
<i>Galium verum</i>	I	.	.
<i>Goniolimon besseranum</i>	I	.	.
<i>Hesperis tristis</i>	I	.	.
<i>Hieracium bauhinii</i>	I	.	.
<i>Hieracium echinoides</i>	I	.	.
<i>Inula germanica</i>	I	.	.
<i>Inula salicina</i>	I	.	.
<i>Iris graminea</i>	I	.	.
<i>Iris pumila</i>	I	.	.
<i>Jurinea arachnoidea</i>	I	.	.
<i>Koeleria macrantha</i>	I	.	.
<i>Linum austriacum</i>	I	.	.
<i>Medicago minima</i>	I	I	.
<i>Melica ciliata</i>	I	.	.
<i>Nonea pulla</i>	I	.	I
<i>Onobrychis gracilis</i>	I	.	.
<i>Onobrychis viciifolia</i>	I	.	.
<i>Pastinaca graveolens</i>	I	.	.
<i>Poa bulbosa</i>	I	.	I
<i>Potentilla incana</i>	.	.	I
<i>Potentilla recta</i>	I	.	.
<i>Primula veris</i>	I	.	.
<i>Prunella grandiflora</i>	I	.	.
<i>Ranunculus bulbosus</i>	.	.	I
<i>Rosa gallica</i>	I	.	.
<i>Salsola kali</i> ssp. <i>ruthenica</i>	I	.	.
<i>Salvia aethiopis</i>	I	.	.
<i>Salvia austriaca</i>	I	.	I
<i>Salvia pratensis</i>	I	.	.
<i>Salvia transilvanica</i>	I	.	.
<i>Scabiosa argentea</i>	I	.	.
<i>Scabiosa ochroleuca</i>	I	.	.
<i>Seseli tortuosum</i>	I	.	.
<i>Silene conica</i>	I	.	.
<i>Silene donetzica</i>	I	.	.
<i>Silene otites</i>	I	.	.
<i>Stachys recta</i>	I	.	.
<i>Stipa capillata</i>	I	.	.
<i>Taraxacum serotinum</i>	I	.	.
<i>Teucrium chamaedrys</i>	I	.	I
<i>Teucrium polium</i> ssp. <i>capitatum</i>	I	.	.
<i>Thalictrum minus</i>	I	.	.
<i>Thesium arvense</i>	I	.	.
<i>Thesium linophyllum</i>	I	.	.
<i>Thlaspi perfoliatum</i>	.	.	I
<i>Tribulus terrestris</i>	I	.	.
<i>Trifolium alpestre</i>	I	.	.
<i>Trifolium montanum</i>	I	.	.
<i>Trifolium pannonicum</i>	I	.	.
<i>Verbascum banaticum</i>	I	.	.
<i>Verbascum phoeniceum</i>	.	.	I
<i>Veronica incana</i>	I	.	.
<i>Veronica prostrata</i>	.	.	I
<i>Veronica teucrium</i>	I	.	.
Molinio-Arrhenatheretea s.l.	II	I	II
<i>Achillea millefolium</i>	I	.	.
<i>Agrostis capillaris</i>	I	.	.
<i>Arrhenatherum elatius</i>	I	.	.

Briza media	I	.	.	.	.
Bromus commutatus	I	.	.	I	II
Bromus hordeaceus	I	.	.	I	II
Campanula glomerata	I	.	.	.	.
Carex hirta	.	.	.	I	.
Centaurea pseudophrygia	I	.	.	.	.
Colchicum autumnale	I	.	.	.	.
Dactylis glomerata	I	II	.	.	.
Eryngium planum	I	.	.	.	.
Euphorbia villosa	I	.	.	.	.
Festuca pratensis	I	II	.	.	.
Galium mollugo	I	.	.	.	.
Geranium pratense	I	.	.	.	.
Gladiolus imbricatus	I	.	.	.	.
Hypericum maculatum	I	.	.	.	.
Inula britannica	I	.	.	.	I
Iris sibirica	I	.	.	.	.
Knautia arvensis ssp. arvensis	I	.	.	.	.
Knautia arvensis ssp. rosea	I	.	.	.	.
Lathyrus pratensis	I	.	.	.	.
Leontodon hispidus	I	.	.	.	.
Leucanthemum vulgare	I	.	.	.	.
Ligularia glauca	I	.	.	.	.
Lolium perenne	I	.	III	II	IV
Lotus corniculatus	I	I	.	I	.
Lysimachia vulgaris	I	.	.	.	.
Matricaria perforata	II	I	II	I	.
Mentha longifolia	I	.	.	I	.
Ononis arvensis	I	.	.	.	.
Phleum pratense	I	.	.	.	.
Plantago altissima	I	.	.	.	I
Plantago lanceolata	I	I	I	II	.
Plantago media	I	I	.	.	.
Potentilla reptans	I	I	.	I	.
Prunella vulgaris	I	.	.	.	.
Ranunculus p. ssp. polyanthemoides	I	.	.	.	.
Rhinanthus minor	I	.	.	.	.
Rorippa austriaca	I	.	.	.	.
Rorippa sylvestris	.	.	.	.	I
Rumex acetosa	I	.	.	.	.
Rumex crispus	I	.	.	I	I
Silaum silaus	I	.	.	.	.
Silene vulgaris	I	.	.	.	.
Stachys officinalis	I	.	.	.	.
Thymus pulegioides	I	.	.	.	.
Tragopogon orientalis	I	.	.	.	.
Trifolium fragiferum	.	.	.	.	I
Trifolium pratense	I	I	.	.	.
Trifolium repens	I	I	I	II	I
Trigonella procumbens	I	.	.	.	.
Trollius europaeus	I	.	.	.	.
Valeriana officinalis	I	.	.	.	.
Vicia sepium	I	.	.	.	.
Plantaginetea majoris s.l.					
Erodium cicutarium	.	.	.	II	I
Euclidium syriacum	I	.	.	.	.
Hordeum murinum	I	.	III	.	I
Leontodon autumnalis	.	.	.	.	I
Lepidium ruderae	I	.	.	II	II
Matricaria discoidea	.	.	.	I	.
Matricaria recutita	.	.	I	I	.
Plantago major	.	.	I	I	.

Diversitatea fitosociologică a vegetației României. Vegetația pionieră și a buruienişurilor

Poa annua	I	.	.	II	.
Polygonum aviculare	I	I	II	I	II
Koelerio-Corynephoretea s.l.					
Alyssum alyssoides	I	.	.	.	.
Anchusa serpyllifolia	I	.	.	I	.
Anthemis arvensis	I	.	.	.	.
Erophila verna	.	.	.	II	.
Filago arvensis	I	.	.	.	.
Holosteum umbellatum	.	.	I	II	.
Rumex acetosella	.	.	I	.	.
Thymus serpyllum	I	.	.	I	.
Vicia lathyroides	.	.	I	.	.
Vulpia myuros	I	.	.	.	.
Galio-Urticetea s.l.					
Alliaria petiolata	I	.	.	.	.
Chaerophyllum temulum	I	.	.	.	.
Elaeagnos angustifolia	.	.	.	I	.
Robinia pseudoacacia	I	.	.	.	.
Sonchus oleraceus	I	.	.	I	.
Trifolio-Geranietea s.l.					
Agrimonia eupatoria	I	.	.	.	.
Campanula rapunculoides	I	.	.	.	.
Chenopodium vulgare	I	.	.	.	.
Clematis recta	I	.	.	.	.
Cytisus nigricans	I	.	.	.	.
Ferulago sylvatica	I	.	.	.	.
Geranium sanguineum	I	.	.	.	.
Inula hirta	I	.	.	.	.
Laserpitium latifolium	I	.	.	.	.
Origanum vulgare	I	.	.	.	.
Tanacetum corymbosum	I	.	.	.	.
Veronica chamaedrys	I	.	.	.	.
Veronica teucrium	I	.	.	.	.
Vicia cracca	II	I	.	.	.
Vincetoxicum hirundinaria	I	.	.	.	.
Bidentetea s.l.					
Mentha arvensis	.	.	.	I	.
Polygonum lapathifolium	.	.	.	I	.
Polygonum persicaria	.	.	.	I	.
Xanthium italicum	I	.	.	.	I
Festuco-Puccinellietea s.l.					
Agrostis gigantea ssp. maeotica	.	.	.	.	I
Aster sedifolius	I	.	.	.	.
Cerastium pumilum	I	.	.	.	I
Lactuca saligna	.	I	.	.	.
Limonium gmelini	I	.	.	.	.
Mercurialis ovata	I	.	.	.	.
Orobanche cernua	I	.	.	.	.
Peucedanum latifolium	I	.	.	.	.
Phragmites australis	I	.	.	.	.
Polygonatum odoratum	I	.	.	.	.
Scorzonera cana	I	.	.	.	.
Seseli libanotis	I	.	.	.	.
Veratrum nigrum	I	.	.	.	.
Veronica bachofenii	I	.	.	.	.
Variae syntaxa					
Adenophora liliifolia	I	.	.	.	.
Artemisia tschernieviana	.	.	.	.	I
Cakile maritime ssp. euxina	.	.	.	.	I
Cardamine palustris	.	.	.	.	.
Centaurium erythraea	I	.	.	.	.
Cimicifuga europaea	I	.	.	.	.

Crypsis alopecuroides	.	.	.	I
Gagea pratensis	.	.	I	.
Galeopsis tetrahit	I	.	I	.
Galium lucidum	I	.	.	.
Gypsophila muralis	I	.	.	.
Gypsophila perfoliata	.	.	.	I
Juncus littoralis	.	.	.	I
Lathyrus latifolius	I	.	.	.
Melampyrum bihariense	I	.	.	.
Muscari botryoides	I	.	.	.
Myosoton aquaticum	.	.	.	I
Oxalis acetosella	I	.	.	.
Prunus spinosa	I	.	.	.
Rosa canina	I	.	.	.
Rubus caesius	I	I	.	.
Veronica hederifolia	.	.	II	.
Vinca herbacea	I	.	.	.
Viola hirta	I	.	.	.

1. Convolvulo-Agrophyretum repentis Felföldy 1943:

2 rel., Moldova (C. Burduja et al., 1956); 4 rel., Agigea (I. Șerbănescu, 1970); 3 rel., Bistrița Vâlcii (Gh. Popescu, 1974); 20 rel., Bucium-Iași (C. Burduja et al., 1974-1975); 3 rel., Lunca Prutului (D. Mititelu et N. Barabaș, 1975); 35 rel., Podgoriile Cotnari, Huși și Iași (C. Sârbu, 2003); 13 rel., Depresiunea Căiuți-Cășin (M. Gurău, 2004); 1 rel., Bazinul râului Vaslui (Irina Blaj, 2005); 6 rel., Bazinul Sucevei (C. Tomescu, 2005); 12 rel., Bazinul Bistriței (Carmen Aoncioaie, 2008); 7 rel., Dealurile Tulcei (Eliza Țupu, 2009).

2. Convolvulo-Brometum inermis Elias 1979:

3 rel., Boju (Gh. Coldea et al., 1998); 9 rel., Podgoriile Cotnari, Iași și Huși (C. Sârbu, 2003).

3. Lepidio drabae-Agrophyretum repentis T. Müller et Görs 1966:

2 rel., Bazinul Tazlăului (N. Barabaș, 1974); 10 rel., Podgoriile Cotnari, Iași și Huși (C. Sârbu, 2003); 5 rel., Bazinul Bistriței (Carmen Aoncioaie, 2008).

4. Capsello-Lepidietum drabae Resmeriță et Roman 1975:

4 rel., Valea Lungă (Lucia Mititelu, 1974); 11 rel., Câmpia Transilvaniei (I. Resmeriță et N. Roman, 1975); 6 rel., Jud. Neamț (N. Ștefan, 1992); 8 rel., Bazinul Cernei de Olteț (D. Răduțoiu, 2006 în V. Sanda et al., 2007); 13 rel., Bazinul Bistriței (Carmen Aoncioaie, 2008).

5. Lepidietum drabae Timar 1950:

1 rel., Valea Someșului Mic (I. Pop, 1969); 3 rel., Câmpia Munteniei (A. Popescu et al., 1980); 3 rel., Insula Popina (I. Sârbu et al., 1997); 5 rel., Pădurea Balta (Ad. Oprea, 1997).

Compoziția floristică este relativ săracă în specii, în care cele din clasa *Stellarietea mediae* au o prezență semnificativă.

Printre cele mai frecvente specii se numără: *Capsella bursa-pastoris*, *Asperugo procumbens*, *Bromus tectorum*, *Melilotus albus*, *Bromus sterilis*, *Malva pusilla*, *Carduus acanthoides*, *Artemisia vulgaris*, *Descurainia sophia*, *Rumex patientia*, *Lamium amplexicaule*, *Chenopodium album*, *Stellaria media*, *Achillea setacea*, *Lolium perenne*, *Lepidium ruderalis*, *Polygonum aviculare* etc.

Menționăm și faptul că în fitocenozele de pe insula Popina sunt o serie de specii de nisipuri, precum *Cakile maritima*, *Gypsophila perfoliata*, *Juncus littoralis*, *Agrostis gigantea* ssp. *maeotica* etc.

STELLARIETEA MEDIAE R. Tüxen et al. ex von Rochow 1951

Syntaxon syn.: **CHENOPODIETEA** Br.-Bl. in Br.-Bl. et al. 1952; **SECALIETEA** Br.-Bl. in Br.-Bl. et al. 1952; **SISYMBRIETEA** Gutte et Hilbig 1975

Syn.: *Stellarietea mediae* R. Tüxen et al. in R. Tüxen 1950 (Art. 8); *Chenopodietea* Br.-Bl. 1951 (Art. 8); *Secalietea* Br.-Bl. 1951 (Art. 8)

Cuprinde vegetația buruienișurilor mezofile, mezoxerofile și mezohigrofile, de pe terenurile arabile, din grădini și de pe terenurile nelucrate. Majoritatea fitocenozelor aparținând la această clasă sunt pioniere, constituite din terofite segetale sau ruderales și au o stabilitate redusă. În compoziția floristică se infiltrează și specii caracteristice din pajiștile mezofile și xerofile, din vegetația din vecinătate, precum și din vegetația de pe terenurile sărăturate sau nisipoase.

Din punct de vedere al succesiunii, aceste fitocenoze constituie primele faze ale succesiunii secundare în biotopurile afectate de activitatea antropică (Oprea et Sârbu in Coldea 2012).

Combinăția specifică:

Specii caracteristice: *Anagallis arvensis*, *Abutilon theophrasti*, *Amaranthus powellii*, *Anchusa azurea*, *Aristolochia clematites*, *Atriplex oblongifolia*, *Bifora radians*, *Brassica rapa* ssp. *sylvestris*, *Cannabis sativa* ssp. *spontanea*, *Capsella bursa-pastoris*, *Chenopodium vulvaria*, *Cirsium arvense*, *Convolvulus arvensis*, *Duchesnea indica*, *Euphorbia helioscopia*, *Euphorbia falcata* ssp. *acuminata*, *Galium aparine*, *Geranium divaricatum*, *Lamium amplexicaule*, *Lamium purpureum*, *Lathyrus nissolia*, *Legousia speculum-veneris*, *Orobanche ramosa*, *Polygonum aviculare*, *Setaria italica*, *Setaria viridis*, *Silene gallica*, *Solanum nigrum*, *Sonchus arvensis*, *Sorghum halepense*, *Stellaria media*, *Valerianella locusta*, *Vicia angustifolia*, *Vicia sativa* ssp. *amphicarpa*.

Specii însoțitoare: *Aethusa cynapium*, *Chondrilla juncea*, *Elymus repens*, *Galeopsis angustifolia*, *Geranium pusillum*, *Lappula squarrosa*, *Melilotus officinalis*, *Myosotis arvensis*, *Ornithogalum umbellatum*, *Papaver hybridum*, *Pisum sativum* ssp. *elatius*, *Poa annua*, *Polygonum lapathifolium*, *Silene noctiflora*, *Sonchus oleraceus*, *Taraxacum officinale*, *Tribulus terrestris*, *Vicia grandiflora*, *V. lutea*, *V. villosa*.

VIOLNEA ARVENSIS Hüppe et Hofmeister ex Jarolimek et al. 1997

Subclasa include fitocenoze care vegetează pe terenuri lucrate (cultivate), grădini, plantații viticole etc, având un caracter predominant segetal.

Specii caracteristice: *Anagallis arvensis*, *Anthemis arvensis*, *Aphanes arvensis*, *Bromus secalinus*, *Consolida regalis*, *Fallopia*

convolvulus, Lolium temulentum, Lycopsis arvensis, Ranunculus arvensis, Raphanus raphanistrum, Scleranthus annuus, Silene noctiflora, Sonchus arvensis, Sonchus asper, Veronica arvensis, V. hederifolia, Vicia hirsuta, V. tetrasperma, Viola arvensis (Oprea et Sârbu in Coldea 2012).

CENTAURETALIA CYANI R. Tüxen, Lohmayer et Preising in R. Tüxen 1950
 Syntaxon syn.: **PAPAVERETALIA RHOEADIS** Hüppe et Hofmeister 1990
 Syn.: **Secalietalia** Br.-Bl. 1951 (Art. 3, 7, 8)

Reprezintă vegetația segetală și ruderală mezofilă și mezoxerofilă.

Combinția specifică:

Specii caracteristice: *Adonis aestivalis, Agrostemma githago, Ajuga chamae pytis* ssp. *ciliata, Avena fatua, Bromus arvensis, B. secalinus, Camelina sativa, Centaurea cyanus, Chorispora tenella, Galeopsis ladanum, Galium tricornutum, Geranium dissectum, Kickxia spuria, Lathyrus aphaca, L. hirsutus, Linaria vulgaris, Nigella arvensis, Ranunculus arvensis, Salvia reflexa, Turgenia latifolia, Vaccaria hispanica, Valerianella dentata.*

Specii însoțitoare: *Ajuga chamae pytis* ssp. *chamae pytis, Androsace elongata, Equisetum arvense, Erophila verna, Falcaria vulgaris, Galium divaricatum, Holosteum umbellatum, Melampyrum arvense, Melilotus albus, Nonea atra, N. pulla, Thlaspi perfoliatum.*

Caucalidion lappulae (R. Tüxen 1950) von Rochow 1951

Syn.: **Caucalidion lappulae eurosibiricum** R. Tüxen 1950 (Art. 34); **Camelinion microcarpa** Ries 1991 (Art. 5)

Include vegetația vernală din culturile de cereale păioase și prășitoare.

Combinția specifică:

Specii caracteristice: *Anagallis foemina, Camelina microcarpa, Consolida regalis, Conyza canadensis, Diplotaxis muralis, Euphorbia exigua, E. platyphyllos, Fumaria vaillanti, Gagea villosa, Galeopsis ladanum, Glaucium corniculatum, Lathyrus tuberosus, Lepidium campestre, Lithospermum arvense, Lycopsis arvensis, Myagrum perfoliatum, Neslia paniculata, Polycnemum arvense, Sherardia arvensis, Stachys annua, Valerianella rimosa, Vicia biennis, V. pannonica, V. peregrina, V. striata.*

Specii însoțitoare: *Anthemis austriaca, Bupleurum rotundifolium, Cardaria draba, Daucus carota, Echium vulgare, Euphorbia virgata, Lepidium perfoliatum, Malva sylvestris, Rapistrum perenne, Reseda lutea, Torilis arvensis.*

Adonido-Delphinietum consolidae Br.-Bl. 1970

Syn.: Adonieto-Delphinietum consolidae transsilvanicum Borza 1959 (Art. 34);

Adonieto-Delphinietum consolidae banaticum Borza 1962 (Art. 34)

Tabelul sintetic 57, coloana 1

Asociația este răspândită în pârloage de 1-2 ani, miriști, culturi de păioase etc, adesea pe cernoziomuri levigate.

Specii caracteristice: *Consolida regalis*, *C. orientalis*, *Adonis aestivalis*.

Asociația are o compoziție floristică bogată (peste 110 specii), în care speciile caracteristice au indici de dominanță scăzuți. Împreună se dezvoltă și unele specii cu indici de dominanță de nivelul speciilor caracteristice, *Veronica hederifolia*, *Centaurea cyanus*, *Papaver rhoeas*, *Lathyrus aphaca*, *Ranunculus arvensis*, *Anthemis arvensis*, *Bifora radians* etc, dar și o serie de specii cu indici de frecvență mai ridicați, dintre care menționăm: *Caucalis platycarpus*, *Cardaria draba*, *Lathyrus tuberosus*, *Stachys annua*, *Vicia striata*, *Thlaspi arvense*, *Linaria vulgaris*, *Vicia hirsuta*, *Setaria pumila*, *Fallopia convolvulus*, *Viola arvensis*, *Anagallis arvensis*, *Capsella bursa-pastoris*, *Cirsium arvense*, *Convolvulus arvensis*, *Sinapis arvensis* etc.

În compoziția floristică se remarcă un consistent nucleu cenotic compus din speciile caracteristice alianței *Caucalidion lappulae* și ordinului *Centaurealia cyani*, care împreună cu speciile caracteristice celorlalți sintaxoni superiori ai clasei *Stellarietea mediae*, reprezintă peste 80% din numărul total al speciilor componente.

Lamio amplexicauli-Geranietum divaricati Ștefan et al. 200

Tabelul sintetic 57, coloana 2

Asociația se dezvoltă în pârloage, ogoare și grohotișuri, pe soluri afânate, nisipoase și nisipo-lutoase, mezobazice, cu reacție slab acidă-neutră.

Specii caracteristice: *Geranium divaricatum*, *Lamium amplexicaule*, *Veronica hederifolia*.

Fitocenozele, cu o acoperire de 45-70%, au în compoziția floristică o serie de specii caracteristice alianței *Caucalidion lappulae* și ordinului *Centaurealia cyani*, dintre care amintim: *Consolida regalis*, *Fumaria vaillanti*, *Gagea villosa*, *Lycopsis arvensis*, *Centaurea cyanus*, *Falcaria vulgaris* etc. Sunt de remarcat, de asemenea, numeroase specii cu frecvență mai ridicată caracteristice și altor sintaxoni superiori ai clasei *Stellarietea mediae*, precum: *Thlaspi arvense*, *Veronica polita*, *Vicia tetrasperma*, *Raphanus raphanistrum*, *Papaver dubium*, *Viola arvensis*, *Cirsium arvense*, *Galium aparine*, *Sinapis arvensis* etc. Compoziția floristică a asociației este reprezentată aproape în totalitate de specii caracteristice clasei *Stellarietea mediae*.

Camelino microcarpae-Anthemidetum austriacae Holzner 1973

Syn.: *Caucalido lappulae*-*Setarietum* Soó 1961 (Art. 29)

Tabelul sintetic 57, coloana 3

Este întâlnită în ogoare, pârloage, miriști, pe soluri slab acide-neutre.

Specii caracteristice: *Anthemis austriaca*, *Camelina microcarpa*, *Vicia striata*, *Veronica hederifolia*.

Fitocenozele sunt edificate de *Anthemis austriaca*, *Camelina microcarpa* și *Vicia striata*, iar cu dominanță mai importantă fiind speciile *Anthemis austriaca* și *Veronica hederifolia*. Acestea sunt însoțite de unele specii cu indici de dominanță mai ridicați, dintre care amintim: *Consolida regalis*, *C. orientalis*, *Fallopia dumetorum*, *Centaurea cyanus*, *Vicia biennis*, *Veronica triphyllos*, *Cirsium arvense*, *Convolvulus arvensis*, *Holosteum umbellatum*, *Lamium amplexicaule*, *Aristolochia clematites* etc. La acestea se adaugă și alte specii cu frecvență mai ridicată: *Euphorbia virgata*, *Lathyrus tuberosus*, *Fumaria vaillantii*, *Torilis arvensis*, *Papaver rhoeas*, *Vaccaria hispanica*, *Turgenia latifolia*, *Setaria pumila*, *Polygonum aviculare*, *Sinapis arvensis*, *Vicia angustifolia*, *Vicia villosa* etc.

Centaureo cyani-Lathyretum tuberosi (Sanda et Popescu 1999) Sanda et al. 2007

Syn.: *Centaureo cyani-Lathyretum tuberosi* Sanda et Popescu 1999 (Art. 2b); *Lathyro aphacae-Lathyretum tuberosi* sensu auct. (Art. 36)

Tabelul sintetic 57, coloana 4

Asociația se dezvoltă pe ogoare, pe soluri reavene, bogate în elemente nutritive.

Specii caracteristice: *Lathyrus tuberosus*, *Lathyrus aphaca*, *Centaurea cyanus*.

Fitocenozele sunt edificate de *Lathyrus tuberosus* și *Lathyrus aphaca*, care se află în diverse raporturi de codominanță, la care se adaugă *Centaurea cyanus*, uneori subdominantă. De asemenea, în unele fitocenoze din lunca Oltului, *Vicia lutea* și *Vicia tetrasperma* pot deveni dominante sau codominante cu speciile caracteristice.

Speciile *Lathyrus tuberosus* și *Lathyrus aphaca* participă activ la fixarea azotului în substrat (Sanda et al. 2001).

Dintre speciile frecvent întâlnite menționăm: *Consolida regalis*, *Camelina microcarpa*, *Caucalis platycarpus*, *Anthemis austriaca*, *Torilis arvensis*, *Papaver rhoeas*, *Setaria pumila*, *Fallopia convolvulus*, *Cirsium arvense*, *Convolvulus arvensis*, *Vicia villosa*, *Myosotis stricta* etc.

Caucalido-Adonietum R. Tüxen 1950

Tabelul sintetic 57, coloana 5

Această asociație se dezvoltă de preferință în culturile de păioase (grâu) puternic însoțite și bogate în calcar.

Specii caracteristice: *Adonis aestivalis*, *Caucalis platycarpus*.

Compoziția floristică a asociației este relativ săracă în specii (66 specii), care aparțin într-un procentaj de 99% sintaxonilor clasei *Stellarietea mediae*, iar dintre acestea aproximativ 49% aparțin alianței *Caucalidion lappulae* și ordinului *Centauretalia cyani*.

Fitocenozele sunt edificate de cele două specii caracteristice, codominante, la care se adaugă în unele fitocenoze *Thlaspi arvense* cu indici de dominanță mai ridicați.

Dintre speciile cu constanță ridicată se remarcă: *Camelina microcarpa*, *Consolida regalis*, *Galeopsis ladanum*, *Euphorbia platyphyllos*, *E. helioscopia*, *Fumaria schleicheri*, *Agrostemma githago*, *Avena fatua*, *Centaurea cyanus*, *Falcaria vulgaris*, *Galeopsis tetrahit*, *Fallopia convolvulus*, *Viola arvensis*, *Descurainia sophia*, *Cirsium arvense*, *Convolvulus arvensis* etc.

Ranunculetum arvensis Passarge 1964

Tabelul sintetic 57, coloana 6

Fitocenozele de *Ranunculus arvensis* se instalează la marginea culturilor cerealiere sau pe locurile nude, pe mici suprafețe unde plantele de cultură au pierit ca urmare a stagnării apei din viiturile de primăvară. Aceste condiții staționale se reflectă în compoziția floristică prin prezența a numeroase specii mezohigrofile și higrofile.

Specia caracteristică: *Ranunculus arvensis*.

Specia edificatoare *Ranunculus arvensis* este însoțită frecvent de numeroase specii cu constanță mai ridicată, dintre care menționăm: *Consolida refalis*, *Daucus carota*, *Galeopsis ladanum*, *Lathyrus tuberosus*, *Vicia pannonica*, *Thlaspi arvense*, *Trifolium arvense*, *Avena fatua*, *Equisetum arvense*, *Chenopodium polyspermum*, *Polygonum persicaria*, *Anthemis arvensis*, *Viola arvensis*, *Trifolium repens*, *Cirsium arvense*, *Elymus repens*, *Convolvulus arvensis*, *Medicago lupulina*, *Agrostis stolonifera*, *Ranunculus repens*, *Trifolium hybridum*, *Ranunculus sardous* etc.

Dintre speciile higrofile menționăm, *Bidens tripartita*, *Phragmites australis*, *Rumex stenophyllus*, *Veronica anagalloides* etc.

Asociații din alianța *Caucalidion lappulae* (R. Tx. 1950) von Rochow 1951

Asociația	1	2	3	4	5	6	7
Altitudinea m.s.m. (x 10)	1-	10-	8-	10-	10-	8-	6-
Numărul de relevee	14	18	12	12	15	15	13
	32	10	46	14	8	11	16
Caract. de as.							
<i>Adonis aestivalis</i>	IV	.	II	.	V	II	I
<i>Lamium amplexicaule</i>	I	V	II	.	I	.	.
<i>Camelina microcarpa</i>	I	.	IV	II	III	.	II
<i>Centaurea cyanus</i>	IV	I	IV	IV	III	.	.
<i>Caucalis platycarpus</i>	II	.	II	II	IV	.	.
<i>Ranunculus arvensis</i>	III	.	II	I	II	v	.
<i>Consolida regalis</i>	IV	III	V	IV	III	V	V
<i>Caucalidion lappulae</i>							
<i>Adonis flammea</i>	I	.	.	.	.	.	.
<i>Anagallis foemina</i>	I	.	.	.	I	.	.
<i>Androsace maxima</i>	I	.	.	.	.	.	.
<i>Anthemis austriaca</i>	.	.	V	II	.	.	.
<i>Bupleurum rotundifolium</i>	.	.	.	.	I	.	.
<i>Cardaria draba</i>	II	.	I	.	II	.	I
<i>Conyza canadensis</i>	I	.	II	.	I	.	I
<i>Daucus carota</i>	I	.	.	.	.	III	.
<i>Diplotaxis muralis</i>	.	.	I	.	.	.	.
<i>Echium vulgare</i>	.	.	.	.	I	.	.
<i>Euphorbia exigua</i>	I	.	.	.	II	.	.
<i>Euphorbia platyphyllos</i>	.	.	.	I	III	.	.
<i>Euphorbia virgata</i>	.	.	III	I	II	.	.
<i>Fumaria vaillantii</i>	I	I	II	.	.	.	.
<i>Gagea villosa</i>	.	I	I	.	.	.	.
<i>Galeopsis ladanum</i>	I	I	.	.	IV	III	V
<i>Glaucium corniculatum</i>	I	.	.	.	.	.	.
<i>Lathyrus tuberosus</i>	IV	I	III	V	II	V	I
<i>Lepidium campestre</i>	.	.	.	.	I	.	.
<i>Lepidium perfoliatum</i>	I	.	.	.	.	.	.
<i>Lithospermum arvense</i>	II	I	I	.	II	.	.
<i>Lycopsis arvensis</i>	.	I	.	.	.	.	.
<i>Malva sylvestris</i>	.	.	.	.	I	.	.
<i>Myagrum perfoliatum</i>	I	.	.	.	.	.	.
<i>Neslia paniculata</i>	I	.	.	.	II	.	.
<i>Polycnemum arvense</i>	I	.	.	.	.	.	.
<i>Rapistrum perenne</i>	.	.	.	.	.	.	II
<i>Reseda lutea</i>	.	.	I	.	.	.	I
<i>Scandix pecten-viridis</i>	I	.	.	.	.	.	.
<i>Stachys annua</i>	IV	I	I	.	IV	.	I
<i>Torilis arvensis</i>	I	.	II	II	.	.	.
<i>Vicia biennis</i>	.	.	I	.	.	.	.
<i>Vicia pannonica</i>	.	.	.	I	.	II	.
<i>Vicia peregrina</i>	.	.	I	.	.	.	.
<i>Vicia striata</i>	III	.	V	II	I	.	.
<i>Veronico-Euphorbion</i>							
<i>Euphorbia helioscopia</i>	I	.	.	.	III	.	.
<i>Fumaria officinalis</i>	I	.	.	.	III	.	.
<i>Fumaria schleicheri</i>	I	.	.	.	.	.	.
<i>Papaver rhoeas</i>	I	.	II	III	.	.	.
<i>Thlaspi arvense</i>	II	II	II	I	V	V	III
<i>Trifolium arvense</i>	.	.	I	.	I	III	I
<i>Veronica arvensis</i>	I	.	I	.	.	.	.
<i>Veronica hederifolia</i>	I	V	III	I	.	.	.

Veronica persica	II	.	I	.	I	.	.
Veronica polita	I	II	.	.	.	.	.
Centaurealia cyani							
Agrostemma githago	III	.	II	.	III	I	.
Ajuga chamaepytis	I	.	.	.	.	.	.
Androsace elongata	.	.	I	.	.	.	.
Avena fatua	I	.	.	.	V	III	.
Bromus arvensis	I	.	.	.	.	.	.
Bromus secalinus	.	.	.	.	.	II	.
Equisetum arvense	I	.	.	I	.	III	.
Falcaria vulgaris	I	II	.	.	III	I	.
Galium divaricatum	.	V	.	.	.	.	.
Galium tricornutum	II	.	.	.	I	IV	.
Holosteum umbellatum	I	.	II	.	.	.	.
Kickxia spuria	I	.	.	.	.	.	.
Lathyrus aphaca	I	.	I	III	.	.	.
Lathyrus hirsutus	.	.	I	II	.	III	.
Linaria vulgaris	II	.	.	.	I	.	.
Melampyrum arvense	I	.	.	.	.	.	.
Nigella arvensis	I	.	I	II	.	.	.
Nonca atra	I	.	.	.	.	.	.
Nonca pulla	I	.	.	.	.	.	.
Thlaspi perfoliatum	I	.	I	.	.	.	.
Turgenia latifolia	.	.	II	.	.	.	.
Vaccaria hispanica	.	.	III	.	.	.	.
Scleranthion annui							
Arabidopsis thaliana	I	.	II	.	.	.	.
Erodium cicutarium	I	.	.	.	I	.	.
Filago arvensis	I	.	.	.	.	.	.
Raphanus raphanistrum	I	II	.	I	II	.	.
Rumex acetosella	.	.	.	.	II	.	.
Scleranthus annuus	I	.	.	.	I	.	.
Vicia hirsuta	II	.	II	I	.	IV	.
Vicia tetrasperma	I	III	.	I	I	.	.
Spergulo-Oxalidion							
Amaranthus retroflexus	I	.	.	.	.	.	.
Chenopodium polyspermum	.	.	.	.	.	IV	.
Mentha arvensis	.	.	.	I	.	.	.
Polygonum persicaria	.	.	.	.	.	V	.
Panico-Starion							
Echinochloa crus-galli	II	.	I	I	I	V	.
Galinsoga parviflora	I	.	.	.	.	.	.
Ornithogalum pyramidale	I	.	I	.	.	.	.
Papaver dubium	II	II	II	.	.	.	.
Setaria pumila	III	.	IV	II	II	.	III
Chenopodietalia albi							
Anthemis arvensis	I	.	I	.	.	IV	.
Apera spica-venti	.	.	.	.	I	.	.
Chenopodium album	II	.	I	.	.	.	III
Fallopia convolvulus	III	I	III	III	III	III	II
Galeopsis tetrahit	.	.	.	.	III	.	.
Veronica triphyllos	I	.	I	.	.	.	.
Viola arvensis	III	IV	I	II	III	IV	II
Amarantho-Chenopodium albi							
Heliotropium europaeus	I	.	.	.	.	.	.
Portulaca oleracea	I	.	.	.	.	.	.
Sinapis alba	.	.	I	.	.	.	.
Matricario-Chenopodium albi							
Matricaria perforata	II	II	II	III	II	III	I
Matricaria recutita	I	.	II	.	.	I	.
Tussilago farfara	.	.	.	.	.	.	.

Eragrostietalia									
<i>Conringia orientalis</i>	I	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Consolida orientalis</i>	II	.	III	.	.	.	.	.	.
<i>Crepis setosa</i>	I	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Cynodon dactylon</i>	I	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Digitaria sanguinalis</i>	I	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Hibiscus trionum</i>	II	.	.	.	.	I	.	II	.
<i>Melampyrum barbatum</i>	.	.	.	.	.	.	.	III	.
<i>Thymelaea passerina</i>	I	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Xeranthemum annuum</i>	I	.	I	.	.	.	.	.	.
Sisymbrium officinalis									
<i>Bromus japonicus</i>	I	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Bromus tectorum</i>	I	.	.	.	.	I	.	.	.
<i>Centaurea solstitialis</i>	I	.	I	.	.	.	.	.	.
<i>Erysimum repandum</i>	I	.	I	.	.	.	.	.	.
<i>Kickxia elatine</i>	.	.	I	.	.	.	.	.	.
<i>Lactuca serriola</i>	I	.	I	.	.	I	.	.	.
<i>Sisymbrium altissimum</i>	.	.	I	.	.	.	.	.	.
<i>Sisymbrium loeselii</i>	I	.	.	.	.	I	.	.	.
<i>Sisymbrium orientale</i>	I	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Trifolium campestre</i>	I	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Vicia cracca</i>	I	.	.	I	.	.	.	.	.
Malvion neglectae									
<i>Xanthium spinosum</i>	.	.	I	.	.	.	.	.	.
<i>Xanthium strumarium</i>	I	.	I	.	.	.	I	II	.
Sisymbrietalia									
<i>Arenaria serpyllifolia</i>	I	.	II	.	.	I	.	.	.
<i>Bromus sterilis</i>	I	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Descurainia sophia</i>	I	II	I	.	.	III	.	II	.
<i>Lappula squarrosa</i>	I	.	II	.	.	.	.	.	.
<i>Trifolium repens</i>	I	.	.	.	.	III	.	.	.
<i>Verbena officinalis</i>	I	.	.	.	.	.	.	.	.
Stellarietea mediae									
<i>Althaea hirsuta</i>	I	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Anagallis arvensis</i>	III	I	I	.	II	IV	.	.	.
<i>Aristolochia clematidis</i>	I	.	I	.	.	.	.	.	.
<i>Bifora radians</i>	III	.	.	.	II	.	.	.	.
<i>Brassica rapa</i> ssp. <i>sylvestris</i>	.	.	I	.	I	.	.	.	.
<i>Camelina rumelica</i>	I	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Capsella bursa-pastoris</i>	III	I	II	.	I	.	.	.	.
<i>Chondrilla juncea</i>	I	.	I	.	.	.	.	.	.
<i>Cirsium arvense</i>	IV	III	V	V	III	V	III	.	.
<i>Convolvulus arvensis</i>	III	II	V	III	V	V	II	.	.
<i>Elymus repens</i>	I	I	.	II	II	V	.	.	.
<i>Euphorbia falcata</i> ssp. <i>acuminata</i>	I	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Galium aparine</i>	.	IV	II	.	II	.	.	.	.
<i>Geranium pusillum</i>	.	I	.	.	.	.	.	.	.
<i>Lamium purpureum</i>	I	.	I	.	.	.	.	.	.
<i>Myosotis arvensis</i>	.	II	II	.	I	.	.	.	.
<i>Orobancha ramosa</i>	I	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Papaver hybridum</i>	I	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Polygonum aviculare</i>	II	.	V	.	II	II	II	II	.
<i>Polygonum lapathifolium</i>	.	II	.	I	I	.	.	.	.
<i>Setaria viridis</i>	II	.	I	.	.	.	II	.	.
<i>Sinapis arvensis</i>	III	IV	IV	I	I	IV	.	.	.
<i>Sonchus arvensis</i>	I	I	I	.	.	V	.	.	.
<i>Sonchus oleraceus</i>	I	I	I	II	.	.	II	.	.
<i>Sorghum halepense</i>	.	.	I	.	.	.	.	.	.
<i>Stellaria media</i>	I	I	I	I	II	.	.	.	.
<i>Taraxacum officinale</i>	.	I	.	.	.	II	.	.	.
<i>Valerianella lasiocarpa</i>	I	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Valerianella locusta</i>	I	.	.	.	.	.	.	.	.

<i>Vicia angustifolia</i>	I	.	III	II	.	.	.
<i>Vicia dasycarpa</i>	.	.	.	I	.	.	.
<i>Vicia lutea</i>	.	.	I	I	.	.	.
<i>Vicia sativa</i> ssp. <i>amphicarpa</i>	I	I	II	.	I	.	.
<i>Vicia villosa</i>	I	.	III	I	.	.	.
Artemisietea vulgaris s.l.							
<i>Calystegia sepium</i>	.	.	.	I	.	.	.
<i>Carduus acanthoides</i>	I	.	.	.	.	I	.
<i>Carduus thoermeri</i>	I	.	.	.	.	.	.
<i>Cephalaria transsilvanica</i>	.	.	II	.	.	.	.
<i>Cichorium intybus</i>	I	.	I	I	I	.	.
<i>Erigeron annuus</i>	.	.	.	I	.	.	.
<i>Hypericum perforatum</i>	.	.	.	I	.	.	.
<i>Linaria dalmatica</i> ssp. <i>transsilvanica</i>	I	.	.	.	.	.	.
<i>Medicago lupulina</i>	I	.	I	I	.	IV	.
<i>Onopordon acanthium</i>	.	.	.	I	.	.	.
<i>Onopordon tauricum</i>	I	.	.	.	.	.	.
<i>Poa compressa</i>	I	.	.	.	.	.	I
<i>Potentilla argentea</i>	.	.	I	.	.	.	.
<i>Rumex patientia</i>	.	.	.	I	.	.	.
<i>Sambucus ebulus</i>	.	.	I	I	.	.	.
<i>Sideritis montana</i>	I	.	.	.	.	.	.
<i>Silene latifolia</i> ssp. <i>alba</i>	.	.	.	.	I	.	.
<i>Trigonella monspeliaca</i>	I	.	.	.	.	.	.
Festuco-Brometea s.l.							
<i>Alyssum desertorum</i>	I	.	.	.	.	.	.
<i>Centaurea apiculata</i> ssp. <i>spinulosa</i>	I	.	.	.	.	.	.
<i>Centaurea micranthos</i>	I	.	.	.	.	.	.
<i>Cerastium brachypetalum</i>	I	.	.	.	.	.	.
<i>Conringia austriaca</i>	I	.	.	.	.	.	.
<i>Crepis foetida</i>	.	.	I	.	.	.	.
<i>Elymus hispidus</i>	I	.	.	.	.	.	.
<i>Euphorbia agraria</i>	.	.	I	.	.	.	.
<i>Linaria angustissima</i>	I	.	.	.	.	.	.
<i>Linaria genistifolia</i>	I	.	.	.	.	.	.
Molinio-Arrhenatheretea s.l.							
<i>Achillea millefolium</i>	.	.	I	I	.	.	.
<i>Agrostis stolonifera</i>	.	.	.	.	.	IV	.
<i>Clematis integrifolia</i>	I	.	.	.	.	.	.
<i>Leontodon autumnalis</i>	.	.	.	I	.	.	.
<i>Mentha longifolia</i>	I	.	.	.	.	.	.
<i>Myosotis scorpioides</i>	.	.	I	.	.	.	.
<i>Plantago media</i>	I	.	.	.	.	.	.
<i>Ranunculus repens</i>	.	.	.	.	.	IV	.
<i>Rhinanthus rumelicus</i>	I	.	.	.	.	.	.
<i>Rorippa austriaca</i>	I	.	.	.	.	.	II
<i>Rorippa sylvestris</i> ssp. <i>sylvestris</i>	.	.	I	.	.	II	.
<i>Rumex crispus</i>	I	.	.	.	.	.	.
<i>Trifolium hybridum</i>	.	.	.	.	.	II	.
<i>Trifolium pratense</i>	.	.	.	I	.	.	.
Plantaginetea majoris s.l.							
<i>Plantago major</i>	.	.	.	.	.	V	.
<i>Sclerochloa dura</i>	.	.	.	.	.	I	.
<i>Trigonella procumbens</i>	I	.	.	.	.	.	.
Koelerio-Corynepherea s.l.							
<i>Dianthus armeria</i>	.	.	.	I	.	.	.
<i>Myosotis stricta</i>	.	.	.	I	.	.	.
<i>Polycnemum heuffelii</i>	.	.	.	II	.	.	.
<i>Veronica verna</i>	.	.	.	I	.	.	.
Galio-Urticetea s.l.							
<i>Euphorbia stricta</i>	.	.	.	I	.	.	.
<i>Rubus caesius</i>	III	II	I	I	I	I	.

Stachys palustris	I	.	.	.	.	.	.	.
Symphytum officinale	I	.	.	.	.	.	I	.
Isoëto-Nanojuncetea s.l.								
Gnaphalium uliginosum	.	.	I	.	.	.	.	.
Gypsophila muralis	I	.	I	.	.	.	I	.
Juncus bufonius	.	.	.	.	.	.	II	.
Ranunculus sardous	II	.	I	.	.	.	V	.
Variae syntaxa								
Agrimonia eupatoria	.	.	I	.	.	.	.	.
Bidens tripartita	.	.	.	.	.	.	III	.
Phragmites australis	I	.	.	I	.	.	I	.
Rorippa sylvestris ssp. kernerii	I	.	.	.	.	.	.	.
Rumex stenophyllus	.	.	.	.	.	.	III	.
Veronica anagalloides	.	.	.	.	.	.	II	.

1. Adonido-Delphinietum consolidae Br.-Bl. 1970:

4 rel., Valea Sebeșului (Al. Borza, 1959); 2 rel., Litoralul Mării Negre (I. Morariu, 1959); 1 rel., Păd. Soca-Banat (Al. Borza, 1962); 20 rel., Banat (G. Bujorean et St. Grigore, 1967); 5 rel., Lunca Siretului (Felicia Monah, 2001).

2. Lamio amplexicauli-Geranium divaricati Ștefan et al. 2000:

10 rel., Jud. Vrancea (N. Ștefan et al., 2000).

3. Camelino microcarpae-Anthemidietum austriacae Holzner 1973:

46 rel., Împrejurimile Bucureștiului (Lucreția Spiridon, 1970).

4. Centaureo cyani-Lathyretum tuberosi (Sanda et Popescu 1999) Sanda et al. 2007:

5 rel., Împrejurimile Bucureștiului (Lucreția Spiridon, 1970); 3 rel., Lunca Oltului (M. Păun et al., 1979); 6 rel., Bazinul Bistriței (Carmen Aoncioaie, 2008).

5. Caucalido-Adonietum R. Tüxen 1950:

3 rel., Câmpia Română (A. Popescu et al., 1984); 5 rel., Jud. Neamț (N. Ștefan et al., 1992).

6. Ranunculetum arvensis Passarge 1964:

1 rel., Slatina (Al. Ionescu et al., 1974); 5 rel., Moldova (C. Dobrescu et Gh. Vițalariu, 1987); 5 rel., Bazinul Bistriței (Carmen Aoncioaie, 2008).

7. Consolido regalis-Galeopsidetum ladani Ad. Oprea 1997:

10 rel., Câmpia Tecuciului (Ad. Oprea, 1997); 6 rel., Lunca Siretului (Felicia Monah., 2001).

Consolido regalis-Galeopsidetum ladani Ad. Oprea 1997

Tip nomeclatural: Ad. Oprea 1997, tabel 2, rel. 1; holotypus

Syn.: Consolido-Polygonetum convolvuli galeopsidetosum ladani Sanda et Popescu 1997 (Art. 36)

Tabelul sintetic 57, coloana 7

Fitocenozele de *Galeopsis ladanum* cu *Consolida regalis* se dezvoltă în culturi agricole, pe terenuri de preferință nisipoase, sărace în humus.

Specii caracteristice: *Galeopsis ladanum*, *Consolida regalis*.

Fitocenozele sunt dominate de specia caracteristică *Galeopsis ladanum*, însoțită constant de *Consolida regalis*, care foarte rar poate fi subdominantă.

Împreună cu acestea sunt mai frecvent întâlnite speciile: *Camelina microcarpa*, *Rapistrum perenne*, *Thlaspi arvense*, *Setaria pumila*, *Chenopodium*

album, *Fallopia convolvulus*, *Viola arvensis*, *Hibiscus trionum*, *Melampyrum barbatum*, *Xanthium strumarium*, *Cirsium arvense*, *Polygonum aviculare*, *Sonchus oleraceus* etc.

Consolido regalis-Polygonetum convolvuli Morariu(1943) 1967 corr. hoc loco

Consolido-Polygonetum convolvuli Morariu (1943) 1967 (Art. 3e)

Syn.: as. *Caucalis lappula* Morariu 1943 (Art. 36)

Tabelul sintetic 58, coloanele 8a, 8b, 8c, 8d, 8e

Asociația se dezvoltă în diferite culturi agricole, miriști, pârlouage etc.

Specii caracteristice: *Fallopia convolvulus*, *Consolida regalis*.

Fitocenozele sunt dominate, de regulă, de specia caracteristică *Fallopia convolvulus*, mai rar, în Defileul Dunării și la Podul Iloaiei în unele fitocenoze domină *Consolida regalis*.

Compoziția floristică este bogată și variată (peste 150 specii) în care predomină net (90%) speciile caracteristice alianței *Caucalidion platycarpi*, ordinului *Centauretalia cyani* și celorlalți sintaxonii superiori ai clasei *Stellarietea mediae*. Pe lângă acestea se mai remarcă unele specii caracteristice clasei *Artemisietea vulgaris*. În unele fitocenoze, unele specii pot deveni subdominante, dintre care amintim: *Avena fatua*, *Setaria glauca*, *Chenopodium album*, *Vicia sativa* ssp. *amphicarpa*, *Amaranthus retroflexus*, *Thlaspi arvense*, *Medicago lupulina* etc.

Dintre speciile mai frecvente menționăm: *Lathyrus tuberosus*, *Camelina microcarpa*, *Neslia paniculata*, *Stachys annua*, *Thlaspi arvense*, *Veronica polita*, *Setaria pumila*, *Descurainia sophia*, *Cirsium arvense*, *Convolvulus arvensis*, *Polygonum aviculare*, *Sinapis arvensis* etc.

În cadrul asociației au fost diferențiate următoarele subasociații:

- **polygonetosum convolvuli** sass. typ., cu o compoziție floristică bogată, dar mai omogenă, dominată net de speciile caracteristice sintaxonilor superiori ai clasei (tabel 58, coloana 8a);

- **convolutosum arvensis** (Burduja et Diaconescu 1976) stat. nov. (Syn.: *Fagopyro convolvulus*-*Convolvuletum arvensis* Burduja et Diaconescu 1976), care se dezvoltă în culturi agricole scunde, pe soluri mai sărace în humus și elemente minerale, având ca specii diferențiale *Convolvulus arvensis*, *Cardaria draba* și *Falcaria vulgaris* (tabel 58, coloana 8b);

- **biforetosum radiantis** (Morariu 1943) Chifu, Mânzu et Zamfirescu 2006 (Syn.: *Sinapis-Biforetum radiantis* Morariu 1943 – Art. 2b, 36), care se dezvoltă în culturi de păioase și prășitoare, dar și în pârlouage, pe cernoziomuri levigate, cu o compoziție floristică foarte bogată și variată în care pătrund și specii de pajiști mezofile și xerofile, având ca specii diferențiale *Bifora radians*, *Hibiscus trionum*, *Setaria pumila*, *Setaria viridis* și *Stachys annua* (tabel 58, coloana 8c);

- **salvietosum reflexae** (Vișalariu et Leocov 1971) Popescu, Sanda et Doltu 1980 (Syn.: as. *Salvia reflexa* Vișalariu et Leocov 1971 – Art. 36), care se dezvoltă

în culturi agricole, pe soluri neutro-bazice, mezotrofe, având ca specii diferențiale *Salvia reflexa* și *Sherardia arvensis* (tabel 58, coloana 8d);

- **legoussietosum speculi-veneris** sass. nova hoc loco (Syn.: *Trifolium arvensis*-*Legousietum speculi-veneris* Spiridon 1970 – Art. 36), care se dezvoltă în diverse culturi agricole, pe soluri cu reacție slab acidă-neutră, uscate, sărace în substanțe nutritive, având ca specii diferențiale *Legousia speculum-veneris* și *Anthemis austriaca* (tabel 58, coloana 8e).

Lathyro-Avenetum fatuae Passarge 1975

Tabelul sintetic 58, coloana 9

Fitocenozele de *Avena fatua* se dezvoltă în culturi agricole, mai ales de păioase, pe soluri moderat-sbal acide sărace în humus.

Specii caracteristice: *Avena fatua*, *Lathyrus tuberosus*.

Fitocenozele sunt edificate de specia caracteristică *Avena fatua*, care domină net, iar *Lathyrus tuberosus* are o constanță ridicată și numai în unele fitocenozes este codominantă sau subdominantă. În compoziția floristică se mai remarcă puține specii cu indici de dominanță semnificativi, dintre care menționăm: *Setaria pumila*, *Elymus repens*, *Galeopsis tetrahit*, *Galium aparine*, *Echinochloa crus-galli*, *Fumaria officinalis* etc, precum și unele specii cu constanță mai ridicată, precum *Consolida regalis*, *Fallopia convolvulus*, *Euphorbia platyphyllos*, *Galeopsis ladanum*, *Stachys annua*, *Thlaspi arvense*, *Centaurea cyanus*, *Falcaria vulgaris*, *Equisetum arvense*, *Raphanus raphanistrum*, *Spergula arvensis*, *Chenopodium album*, *Matricaria perforata*, *Cirsium arvense*, *Convolvulus arvensis*, *Sinapis arvensis*, *Sonchus arvensis* etc.

Caucalido lappulae-Setarietum Klika 1935

Tabelul sintetic 58, coloana 10

Asociația mai rar descrisă, din diverse culturi agricole, de pe soluri luto-argiloase, adesea compacte.

Specii caracteristice: *Caucalis platycarpus*, *Setaria pumila*.

Cele două specii caracteristice sunt codominante în puține fitocenozes, de regulă specia *Setaria pumila* domină în majoritatea fitocenozelor.

Dintre speciile mai frecvent întâlnite menționăm: *Consolida regalis*, *Stachys annua*, *Thlaspi arvense*, *Veronica polita*, *Agrostemma githago*, *Centaurea cyanus*, *Galium tricornutum*, *Turgenia latifolia*, *Anagallis arvensis*, *Cirsium arvense* etc.

Conyzo canadensis-Sonchietum arvensis (Mititelu 1971) Diaconescu 1978 nom. inv.

Syn.: *Soncho arvensis-Erigerontetum canadensis* Mititelu 1971 (Art. 1); *Soncho-Veronicetum agrestis* sensu auct. (Art. 36)

Tabelul sintetic 58, coloana 11

Asociația a fost identificată numai în Moldova, unde vegetează în culturi agricole, pe soluri grele, lutoase și mai umede.

Specii caracteristice: *Sonchus arvensis*, *Conyza canadensis*.

Fitocenozele sunt edificate de specia caracteristică *Sonchus arvensis*, care domină în majoritatea fitocenozele și de *Conyza canadensis*, care este subdominantă sau codominantă și numai rar dominantă. Ambele specii caracteristice sunt de talie înaltă, imprimând asociației o fizionomie specifică. În unele fitocenoze, speciile *Veronica agrestis*, *Sonchus oleraceus*, *Convolvulus arvensis*, *Cirsium vulgare*, *Elymus repens* etc., pot atinge indici de dominanță semnificativi, devenind și subdominante. Aceștia li se adaugă și unele specii cu frecvență mai ridicată, dintre care amintim: *Cardaria draba*, *Daucus carota*, *Diplotaxis muralis*, *Reseda lutea*, *Senecio vernalis*, *Chenopodium album*, *Matricaria perforata*, *Cirsium arvense*, *Sinapis arvensis*, *Euphorbia helioscopia* etc.

Ventenato dubiae-Xeranthemetum cylindracei (Borza 1950) Sanda et al. 1988

Syntaxon syn.: *Xeranthemo cylindracei-Brometum arvensis* Gh. Popescu 1992

Syn.: as. *Ventenata dubia-Xeranthemum foetidum* Borza 1950 (Art. 2b)

Tabelul sintetic 58, coloana 12

Asociația a fost identificată în pajiști degradate, pârloage, terenuri uscate, pe pante înșorite, uneori în marginea culturilor.

Specii caracteristice: *Xeranthemum cylindraceum*, *Ventenata dubia*, *Bromus arvensis*.

Fitocenozele sunt dominate de specia caracteristică *Xeranthemum cylindraceum*, iar în unele fitocenoze din Oltenia specia *Bromus arvensis* poate fi codominantă sau subdominantă.

Compoziția floristică este relativ bogată în specii (121 specii) dintre care speciile caracteristice syntaxonilor clasei *Stellarietea mediae* reprezintă aproximativ 50%, mai frecvente fiind: *Lathyrus tuberosus*, *Conyza canadensis*, *Daucus carota*, *Echium vulgare*, *Veronica arvensis*, *Viola arvensis*, *Trifolium campestre*, *Verbena officinalis* etc.

Fitocenozele din pajiști degradate sunt bogate în specii ruderales (clasa *Artemisietea vulgaris*), xerofile (clasa *Festuco-Brometea*) și mezoxerofile (clasa *Molinio-Arrhenatheretea*), dintre care sunt mai frecvente *Cichorium intybus*,

Asociații din alianța *Caucalidion lappulae* (R. Tx. 1950) von Rochow 1951 - continuare

Asociația	8a	8b	8c	8d	8e	9	10	11	12	13
Altitudinea m.s.m. (x 10)	10-	8-	9-	10-	9-	15-	9-	10-	15-	35-
Numărul de relevee	58	31	51	21	11	55	25	45	45	80
	46	13	51	8	6	20	4	9	17	34
Caract. de as.										
<i>Consolida regalis</i>	V	III	III	I	V	IV	4	.	I	II
<i>Lathyrus tuberosus</i>	III	III	III	I	IV	.	2	I	II	III
<i>Caucalis platycarpus</i>	II	I	I	I	.	.	4	.	I	I
<i>Conyza canadensis</i>	.	.	I	III	II	II	.	V	III	II
<i>Ventenata dubia</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	III	.
<i>Stachys annua</i>	III	I	IV	II	.	V	4	.	.	V
Dif. de subas.										
<i>Convolvulus arvensis</i>	III	V	IV	III	IV	IV	.	IV	I	IV
<i>Bifora radians</i>	I	I	V	.	I	I	1	.	.	I
<i>Salvia reflexa</i>	I	.	.	V	.	.	.	.	.	.
<i>Legousia speculum-veneris</i>	.	.	.	.	V	.	.	.	.	.
Caucalidion lappulae										
<i>Adonis flammea</i>	I	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Anagallis foemina</i>	I	.	I	I	.	.	.	.	.	I
<i>Anthemis austriaca</i>	I	.	I	.	III	.	.	.	I	I
<i>Bupleurum rotundifolium</i>	I	.	I	.	.	.	1	.	.	I
<i>Camelina microcarpa</i>	II	II	III	.	IV	II	1	.	.	.
<i>Cardaria draba</i>	II	II	II	.	II	.	.	II	I	I
<i>Daucus carota</i>	I	.	II	.	.	.	.	II	III	I
<i>Diploxys muralis</i>	.	.	I	.	.	.	.	II	.	.
<i>Echium vulgare</i>	.	.	I	.	.	I	.	.	II	.
<i>Euphorbia exigua</i>	I	.	I	.	.	.	2	.	.	.
<i>Euphorbia platyphyllos</i>	II	I	I	.	.	IV	1	.	.	I
<i>Euphorbia virgata</i>	I	.	I	.	III	.	.	.	.	I
<i>Fumaria vaillantii</i>	I	.	I	.	.	.	.	.	.	.
<i>Gagea villosa</i>	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.
<i>Galeopsis ladanum</i>	I	I	II	.	.	III	.	.	.	I
<i>Glaucium corniculatum</i>	I	.	I	I	.	.	1	.	.	I
<i>Lepidium campestre</i>	I	.	I	.	.	.	.	I	.	.
<i>Lepidium perfoliatum</i>	.	.	.	I	.	.	.	.	.	.
<i>Lithospermum arvense</i>	I	.	I	.	I	I	.	.	.	I
<i>Malva sylvestris</i>	.	.	.	.	.	I	.	.	.	I
<i>Myagrum perfoliatum</i>	I	.	II	.	.	.	.	.	.	.
<i>Neslia paniculata</i>	II	.	I	.	.	.	.	.	.	.
<i>Polycnemum arvense</i>	.	.	I	.	.	.	1	.	.	I
<i>Rapistrum perenne</i>	I	.	I	.	.	.	.	.	.	.
<i>Reseda lutea</i>	II	.	I	.	.	I	.	II	.	I
<i>Sherardia arvensis</i>	.	.	I	I	.	.	.	.	.	.
<i>Torilis arvensis</i>	I	.	I	.	II	.	.	.	I	.
<i>Valerianella ramosa</i>	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.
<i>Vicia pannonica</i>	I	I	II	.	II	.	2	.	.	I
<i>Vicia peregrina</i>	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.
<i>Vicia striata</i>	I	II	II	.	.	.	1	.	I	.
Veronico-Euphorbion										
<i>Euphorbia peplus</i>	.	.	I	.	.	.	.	.	.	.
<i>Fumaria officinalis</i>	.	I	.	.	.	III	.	.	.	.
<i>Fumaria schleicheri</i>	I	I	I	III	.	.	.	.	.	I
<i>Papaver rhoeas</i>	II	.	I	.	V	II	2	.	.	II
<i>Senecio vernalis</i>	.	.	.	.	.	.	.	II	.	.
<i>Thlaspi arvense</i>	III	I	III	II	IV	IV	4	.	I	I
<i>Trifolium arvense</i>	I	I	I	II	V	I	.	.	I	I
<i>Veronica arvensis</i>	I	.	II	.	.	.	2	.	II	I

Veronica hederifolia	II	.	II	.	II	.	.	.	.	.	.
Veronica opaca	.	.	I	.	.	.	.	.	.	.	.
Veronica persica	I	.	II	.	.	I	.	.	.	.	I
Veronica polita	II	II	I	I	.	.	4	II	.	.	.
Centaurealia cyani											
Adonis aestivalis	I	I	II	.	.	II	2	.	I	I	I
Agrostemma githago	I	.	II	II	II	.	4	.	I	I	I
Ajuga c. ssp. chamaeypitis	I	.	.	.	.	.	2	.	.	.	I
Ajuga chamaeypitis ssp. ciliata	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.
Avena fatua	II	II	II	I	.	V	4	.	I	I	I
Bromus arvensis	I	.	.	.	.	.	.	I	IV	I	I
Bromus secalinus	.	.	I	.	.	.	.	.	.	.	.
Camelina sativa	.	.	I	.	V	.	1	.	.	.	.
Centaurea cyaneus	I	I	II	I	.	III	4	.	.	.	II
Equisetum arvense	I	.	I	.	.	III	.	.	I	I	I
Erophila verna	.	.	.	.	.	.	.	.	I	.	.
Falcaria vulgaris	I	II	II	III	.	III	3	.	.	.	I
Galium tricornutum	I	.	III	I	.	.	4	.	.	.	I
Holosteum umbellatum	.	.	I	.	.	.	.	.	.	.	I
Kickxia spuria	I	.	I	I	.	.	.	.	.	.	I
Lathyrus aphaca	I	.	I	.	.	.	.	.	.	.	I
Lathyrus hirsutus	I	.	I	.	.	.	.	.	I	I	I
Linaria vulgaris	I	I	I	II	.	.	.	II	I	II	I
Melampyrum arvense	I	.	I	I	.	.	2	.	I	I	I
Melilotus albus	I	.	.	.	.	I	.	.	.	.	I
Nigella arvensis	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	I
Nonea atra	I	.	III	.	.	.	.	.	.	.	.
Nonea pulla	I	.	I	.	.	I	.	.	.	.	.
Ranunculus arvensis	I	.	III	.	.	.	1	.	I	I	I
Thlaspi perfoliatum	I	.	.	.	.	.	.	I	.	.	.
Turgenia latifolia	.	.	II	I	.	.	4	.	.	.	.
Vaccaria hispanica	I	.	I	I	.	.	2	.	.	.	I
Valerianella dentata	I	.	I	I	.	.	2	.	.	.	.
Scleranthion annui											
Erodium cicutarium	II	II	I	.	.	II	.	.	.	.	I
Filago arvensis	I	.	I	.	.	.	.	.	.	.	.
Raphanus raphanistrum	I	I	I	.	.	III	2	.	.	.	I
Scleranthus annuus	I	.	I	III	.	II	.	.	.	.	I
Vicia hirsuta	II	.	I	I	.	.	1	.	I	I	I
Vicia tetrasperma	I	II	I	.	.	III	2	.	.	.	II
Spergulo-Oxalidion											
Amaranthus retroflexus	II	I	I	II	.	III	.	.	.	.	I
Brassica nigra	I	.	I	.	.	I	.	.	.	.	I
Chenopodium hybridum	.	.	I	.	.	.	.	.	.	.	I
Chenopodium polyspermum	I	.	I	.	.	.	.	.	.	.	.
Mentha arvensis	.	.	I	.	.	I	.	.	.	.	.
Oxalis stricta	I	.	.	.	.	I	.	.	.	.	I
Polygonum persicaria	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Sonchus asper	II	.	I	.	.	I	.	.	.	.	II
Spergula arvensis	.	.	.	.	.	III	.	.	.	.	.
Veronica agrestis	.	.	.	.	.	.	.	II	.	.	.
Panico-Starion											
Echinochloa crus-galli	II	II	I	.	.	IV	.	.	.	.	II
Ornithogalum pyramidale	.	.	.	.	.	.	.	.	I	.	.
Papaver dubium	I	.	I	I	.	.	3	.	.	.	I
Setaria pumila	IV	III	II	V	II	.	4	.	.	.	V
Setaria verticillata	.	.	I	.	.	.	.	.	.	.	I
Chenopodium albi											
Anthemis arvensis	I	.	I	.	.	.	.	.	.	.	I
Atriplex tatarica	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Chenopodium album	V	I	III	II	II	III	.	IV	.	III	.
Chenopodium opulifolium	.	.	.	.	.	I	.	.	.	.	.

Fallopia convolvulus	V	V	IV	IV	IV	V	II	I	I	II
Galeopsis tetrahit	II	III	I	.	.	IV	.	.	.	.
Viola arvensis	I	I	III	I	.	III	2	.	II	I
Amarantho-Chenopodium albi										
Amaranthus blitoides	I	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Chenopodium botrys	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Chenopodium rubrum	.	.	I	.	.	.	.	.	.	I
Chenopodium strictum	I	.	I	.	.	II	.	.	.	.
Chenopodium sucecium	.	.	.	.	.	I	.	.	.	.
Heliotropium europaeus	.	.	.	.	.	.	.	.	.	I
Portulaca oleracea	.	.	.	.	.	.	.	.	.	I
Sinapis alba	.	.	I	.	.	.	.	.	.	.
Matricario-Chenopodium albi										
Matricaria perforata	I	I	II	I	.	IV	.	II	.	II
Matricaria recutita	.	I	I	.	.	.	.	.	.	I
Tussilago farfara	.	.	I	.	.	.	.	.	.	.
Eragrostietalia										
Anthemis cotula	.	.	I	.	.	.	.	.	.	.
Anthemis ruthenica	.	.	I	.	.	.	.	.	.	.
Bromus squarrosus	.	.	.	.	.	.	.	.	I	.
Chaenorrhinum minus	.	.	I	.	.	I	1	.	.	.
Conringia orientalis	.	.	I	.	.	.	2	.	.	I
Consolida orientalis	I	.	I	.	.	.	.	.	.	.
Crepis setosa	.	.	.	.	.	.	.	.	I	I
Cynodon dactylon	.	.	I	.	.	.	.	.	I	I
Digitaria sanguinalis	.	I	.	.	.	.	.	.	.	I
Hibiscus trionum	I	I	I	III	.	I	.	I	.	III
Melampyrum barbatum	I	.	I	III	.	.	.	.	I	.
Thymelaea passerina	I	.	I	.	.	.	.	.	.	I
Sisymbrium officinalis										
Bassia scoparia	.	.	I	.	.	.	.	.	.	.
Bromus japonicus	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.
Bunias orientalis	.	.	I	.	.	.	.	.	.	.
Centaurea solstitialis	I	.	I	.	.	.	.	.	I	.
Erysimum repandum	I	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Euphorbia cyparissias	.	.	I	.	.	.	.	I	II	.
Kickxia elatine	I	.	I	.	.	.	.	.	.	I
Lactuca saligna	I	.	I	.	.	.	.	.	.	I
Lactuca serriola	I	.	I	.	.	.	.	.	.	II
Sisymbrium loeselii	I	I	.	.	.	.	.	.	.	I
Trifolium campestre	I	I	.	.	.	.	.	.	IV	.
Verbena officinalis	.	.	.	.	.	.	.	.	II	.
Vicia cracca	.	.	.	.	.	.	.	I	I	.
Atriplicion nitentis										
Artemisia annua	I	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Atriplex patula	.	.	I	.	.	.	.	.	.	I
Malvion neglectae										
Chenopodium urbicum	.	.	I	.	.	.	.	.	.	.
Xanthium strumarium	I	I	I	.	.	.	.	.	I	I
Sisymbrietalia										
Arenaria serpyllifolia	I	.	I	.	.	.	.	.	.	.
Bromus hordeaceus	.	.	.	.	.	.	.	.	I	.
Descurainia sophia	II	I	I	.	II	.	.	.	.	.
Lepidium ruderae	.	.	I	.	.	.	.	.	.	.
Lolium perenne	I	.	.	.	.	.	.	I	II	.
Matricaria discoidea	.	.	I	.	.	.	.	.	.	.
Sisymbrium officinale	I	.	I	.	.	.	.	.	.	I
Trifolium repens	I	.	I	.	.	.	.	.	II	I
Stellarietetea mediae										
Aethusa cynapium	.	.	I	.	.	.	.	.	.	.
Amaranthus powellii	.	.	.	.	.	.	.	.	.	I
Anagallis arvensis	II	II	III	IV	.	III	4	.	I	III

<i>Aristolochia clematitis</i>	II	I	I	II	.	.	.	.	.	I
<i>Brassica rapa</i> ssp. <i>sylvestris</i>	I	I	I	i	.	.	I	.	.	I
<i>Cannabis sativa</i> ssp. <i>spontanea</i>	.	.	I	.	.	II	.	.	.	.
<i>Capsella bursa-pastoris</i>	II	II	II	I	.	III	.	.	I	I
<i>Chenopodium vulvaria</i>	I	.	I	.	.	.	.	.	.	.
<i>Chondrilla juncea</i>	II	.	I	.	.	I	.	II	.	I
<i>Cirsium arvense</i>	III	IV	IV	III	III	V	4	.	.	IV
<i>Dasyphyrum villosum</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	I	.
<i>Elymus repens</i>	I	III	II	.	.	V	.	II	I	I
<i>Euphorbia falcata</i> ssp. <i>acuminata</i>	I	.	I	.	.	.	.	.	I	I
<i>Euphorbia helioscopia</i>	II	I	II	I	III	IV	3	.	.	I
<i>Galeopsis angustifolia</i>	I	.	I	.	.	.	.	.	.	.
<i>Galium aparine</i>	II	III	I	I	.	IV	.	.	.	I
<i>Geranium columbinum</i>	I	.	I	.	.	.	.	.	.	.
<i>Geranium pusillum</i>	I	I	I	.	.	.	.	II	.	.
<i>Lamium amplexicaule</i>	II	I	I	.	.	I	.	II	.	I
<i>Lamium purpureum</i>	I	.	I	.	.	I	.	.	I	.
<i>Lappula squarrosa</i>	I	.	I	.	.	.	.	.	I	I
<i>Lathyrus nissolia</i>	I	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Melilotus officinalis</i>	.	.	I	.	.	.	.	.	I	.
<i>Myosotis arvensis</i>	I	I	I	.	II	II	.	.	.	I
<i>Ornithogalum umbellatum</i>	.	.	I	.	.	.	.	.	.	.
<i>Papaver hybridum</i>	I	.	I	.	.	.	I	.	.	I
<i>Pisum sativum</i> ssp. <i>elatius</i>	I	.	I	.	.	.	I	.	.	.
<i>Poa annua</i>	I	.	I	.	.	I	.	.	.	.
<i>Polygonum aviculare</i>	II	I	III	III	III	III	.	.	I	II
<i>Polygonum lapathifolium</i>	I	II	I	.	.	IV	.	.	.	.
<i>Setaria italica</i>	.	.	.	.	.	.	I	.	.	.
<i>Setaria viridis</i>	.	I	I	III	.	II	.	.	.	I
<i>Silene noctiflora</i>	.	.	I	.	.	.	.	.	.	.
<i>Sinapis arvensis</i>	II	V	IV	III	IV	V	3	III	.	IV
<i>Solanum nigrum</i>	I	.	.	.	.	II	.	.	.	I
<i>Sonchus arvensis</i>	I	.	III	I	.	IV	.	V	I	I
<i>Sonchus oleraceus</i>	I	.	I	.	.	I	.	II	.	I
<i>Sorghum halepense</i>	I	.	I	.	.	.	.	.	I	.
<i>Stellaria media</i>	.	I	I	.	.	II	.	.	I	I
<i>Taraxacum officinale</i>	.	.	I	.	.	II	.	I	I	I
<i>Vicia angustifolia</i>	I	.	I	.	.	.	I	.	.	.
<i>Vicia dasycarpa</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	I	.
<i>Vicia grandiflora</i>	I	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Vicia lutea</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	I	.
<i>Vicia sativa</i> ssp. <i>amphicarpa</i>	II	I	II	.	II	I	I	.	.	I
<i>Vicia villosa</i>	I	.	I	I	.	IV	3	III	.	.
<i>Artemisieta vulgaris</i> s.l.										
<i>Anchusa ochroleuca</i>	.	.	I	.	.	.	.	II	.	.
<i>Anthemis tinctoria</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Anthriscus cerefolium</i> ssp. <i>trichosperma</i>	I	.	I	.	.	.	.	.	.	.
<i>Arctium lappa</i>	.	.	.	.	.	.	.	I	.	.
<i>Artemisia absinthium</i>	.	.	I	.	.	II	.	.	.	.
<i>Artemisia vulgaris</i>	.	.	.	.	.	I	.	.	.	.
<i>Astragalus cicer</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	I	.
<i>Berteroa incana</i>	.	.	.	.	.	I	.	I	.	.
<i>Bromus inermis</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	I	.
<i>Calystegia sepium</i>	.	.	I	.	.	.	.	.	I	I
<i>Carduus acanthoides</i>	.	.	I	.	.	.	.	.	.	.
<i>Carduus thoermeri</i>	I	.	.	.	.	.	.	.	I	.
<i>Carthamus lanatus</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	I
<i>Cephalaria transsilvanica</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Cerinthe minor</i>	I	.	I	.	.	I	.	.	III	I
<i>Cichorium intybus</i>	I	.	I	.	.	.	.	I	.	.
<i>Cirsium vulgare</i>	I	.	I	.	.	.	.	.	.	.

Coronilla varia	I	.	I	.	.	I	.	.
Crepis foetida ssp. rhoeadifolia	.	.	.	.	.	.	I	I
Cynoglossum officinale	.	.	.	.	.	.	I	.
Erigeron annuus ssp. annuus	.	.	I	.	.	I	I	.
Erigeron annuus ssp. strigosus	.	.	.	.	.	.	I	.
Geum allepicum	.	.	.	.	.	.	I	.
Glechoma hederacea	.	.	I	.	.	.	.	I
Heracleum sphondylium	.	.	.	.	.	.	I	.
Hypericum perforatum	.	.	.	.	.	.	III	I
Medicago falcata	.	.	I	.	.	.	I	.
Medicago lupulina	II	I	II	III	.	.	I	I
Mentha longifolia	.	.	I	.	.	.	I	.
Onopordon acanthium	I	.	I	.	.	.	.	.
Pastinaca sativa ssp. sylvestris	.	.	.	.	.	.	I	.
Poa compressa	.	.	I	.	.	.	.	.
Poa pratensis	.	.	.	.	.	.	I	.
Potentilla argentea	I	.	I	.	.	.	II	I
Rumex obtusifolius	I	.	.	.	.	.	.	I
Salvia nemorosa ssp. nemorosa	.	.	.	.	.	.	I	.
Salvia verticillata	.	.	I	.	.	.	I	I
Sambucus ebulus	I	I	I	.	.	I	II	I
Urtica dioica	I	.	.	.	.	.	I	.
Verbascum blattaria	.	.	.	.	.	.	I	.
Festuco-Brometea s.l.								
Achillea setacea	.	.	.	.	.	.	I	.
Acinos arvensis	.	.	.	.	.	.	II	.
Aegilops cylindrica	.	.	.	.	.	.	I	.
Ajuga genevensis	.	.	I	.	.	.	.	.
Alyssum desertorum	.	.	.	.	.	.	I	.
Centaurea apiculata ssp. spinulosa	I	.	I	.	.	.	I	I
Centaurea scabiosa	I	.	I	I	.	.	.	.
Crupina vulgaris	.	.	.	.	.	.	I	.
Dichanthium ischaemum	.	.	.	.	.	.	II	.
Elymus hispidus	.	.	.	.	.	.	I	.
Eryngium campestre	I	.	I	.	.	.	II	I
Euphorbia agraria	.	.	I	.	.	I	.	I
Festuca rupicola	.	.	.	.	.	.	I	.
Festuca valesiaca	.	.	.	.	.	.	I	.
Filipendula vulgaris	.	.	.	.	.	.	I	.
Galium tenuissimum	.	.	.	.	.	.	I	.
Galium verum	.	.	I	.	.	.	I	.
Hypochoeris radicata	.	.	.	.	.	.	I	.
Inula germanica	.	.	.	.	.	.	I	.
Lathyrus sphaericus	.	.	.	.	.	.	I	.
Medicago minima	I	.	.	.	.	.	.	.
Muscari comosum	.	.	I	.	.	.	.	.
Myosotis stricta	.	.	.	.	.	.	II	.
Onobrychis viciifolia	.	.	I	.	.	.	.	.
Ranunculus bulbosus	.	.	.	.	.	.	I	.
Salvia pratensis	.	.	.	.	.	.	I	.
Sanguisorba minor	.	.	.	.	.	.	I	.
Senecio jacobaea	I	.	I	.	.	.	.	.
Stachys recta	.	.	.	.	.	.	I	.
Taeniatherum caput-medusae	.	.	.	.	.	.	I	.
Teucrium chamaedrys	.	.	.	.	.	.	I	.
Veronica spicata	.	.	.	.	.	.	II	.
Xeranthemum cylindraceum	.	.	.	.	.	.	V	.
Koelerio-Corynephoretea s.l.								
Hieracium pilosella	.	.	.	.	.	.	I	.
Trifolium incarnatum ssp. molinerii	.	.	.	.	.	.	I	.

Trifolium striatum	.	.	.	.	.	.	.	.	I	.
Vicia lathyroides	.	.	.	.	.	.	.	.	I	.
Vulpia myuros	.	.	.	.	.	.	.	.	I	.
Molinio-Arrhenatheretea s.l.										
Achillea millefolium	I	.	I	.	.	.	.	II	III	.
Agrostis capillaris	I	.	I	.	.	.	.	.	II	.
Cerastium holosteoides	I	.	I	.	.	.	.	.	.	.
Crepis biennis	.	.	.	.	.	.	.	.	II	.
Cynosurus cristatus	.	.	.	.	.	.	.	.	I	.
Dactylis glomerata	.	.	.	.	.	.	.	.	I	.
Eryngium planum	I	.	I	.	.	.	.	.	.	.
Festuca pratensis	.	.	I	.	.	.	.	.	.	.
Galium mollugo	.	.	.	.	.	.	.	II	I	.
Gentiana cruciata	.	.	.	.	.	.	.	.	I	.
Holcus lanatus	.	.	.	.	.	.	.	.	I	.
Hypochoeris maculata	.	.	I	.	.	.	.	.	.	.
Inula britannica	.	.	.	.	.	.	.	I	.	.
Knautia arvensis	.	.	.	.	.	.	.	.	I	.
Leontodon autumnalis	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Leontodon hispidus	.	.	I	.	.	.	.	.	.	.
Leucanthemum vulgare	.	.	I	.	.	.	.	.	I	.
Lotus corniculatus	.	.	I	.	.	.	.	.	III	I
Luzula campestris	.	.	.	.	.	.	.	.	I	.
Medicago sativa	.	.	I	.	.	.	.	.	.	I
Mentha longifolia	.	.	.	.	.	.	.	.	I	.
Odontites vulgaris	.	.	.	.	.	.	.	.	II	.
Ononis arvensis	.	.	.	.	.	.	.	.	I	.
Plantago lanceolata	.	.	I	.	.	.	.	I	I	I
Plantago media	I	.	I	.	.	.	.	.	.	I
Potentilla anserina	.	.	.	.	.	.	.	.	I	.
Potentilla erecta	.	.	.	.	.	.	.	.	I	.
Prunella vulgaris	I	.	I	.	.	.	.	.	I	.
Ranunculus acris ssp. strigosus	.	.	.	.	.	.	.	.	I	.
Ranunculus repens	I	.	I	.	.	.	.	.	.	.
Rhinanthus alectorolophus	.	.	I	.	.	.	.	.	.	.
Rhinanthus angustifolius	.	.	I	.	.	.	.	.	.	I
Rhinanthus rumelicus	.	.	.	.	.	.	.	.	.	I
Rorippa austriaca	I	.	I	.	.	.	.	.	.	I
Rorippa sylvestris	.	.	I	.	.	.	.	.	.	.
Rumex acetosella	.	.	.	.	.	.	.	.	I	.
Rumex crispus	.	.	I	.	.	.	.	.	I	I
Stachys officinalis	.	.	I	.	.	.	.	.	I	.
Thalictrum simplex	.	.	.	.	.	.	.	.	I	.
Tragopogon orientalis	.	.	I	.	.	.	.	.	.	.
Trifolium fragiferum ssp. bonannii	.	.	.	.	.	.	.	.	I	.
Trifolium hybridum	.	.	.	.	.	.	.	.	I	.
Trifolium pratense	I	.	I	.	.	.	.	.	II	.
Trifolium striatum	.	.	.	.	.	.	.	.	I	.
Plantaginetea majoris s.l.										
Euclidium syriacum	.	.	I	.	.	.	.	.	.	II
Plantago major	.	.	I	.	.	.	.	.	.	I
Ranunculus sardous	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Scleranthus dura	.	.	I	.	.	.	.	.	.	.
Galio-Urticetea s.l.										
Erigeron acris	I	.	.	.	.	.	I	2	.	III
Rubus caesius	.	II	II	I	.	.	.	.	.	I
Silene latifolia ssp. alba	.	.	.	.	.	.	III	.	.	I
Stachys palustris	.	.	I	.	.	.	.	.	.	.
Symphytum officinale	.	.	I	.	.	.	.	.	.	.
Torilis japonica	.	.	I	.	.	.	.	.	.	.
Vicia sepium	.	.	I	.	.	.	.	.	.	.

Trifolio-Geranietea s.l.									
Agrimonia eupatoria	.	.	.	.	.	.	.	.	I
Astragalus glycyphyllos	.	.	I	.	.	.	.	.	I
Clinopodium vulgare	.	.	.	.	.	.	.	.	I
Dorycnium herbaceum	.	.	.	.	.	.	.	.	I
Inula hirta	.	.	.	.	.	.	.	.	II
Origanum vulgare	.	.	.	.	.	.	.	.	I
Peucedanum oreoselinum	.	.	.	.	.	.	.	.	I
Festuco-Puccinellietea s.l.									
Cerastium dubium	.	.	I	.	.	.	.	.	.
Lotus tenuis	.	.	I	.	.	.	.	.	.
Isoëto-Nanojuncetea s.l.									
Cerastium glomeratum	.	.	.	.	.	.	.	.	I
Gypsophila muralis	I	.	I	I	V	.	.	.	I
Lythrum hyssopifolium	.	.	I	.	.	.	.	.	.
Mentha pulegium	.	.	.	.	.	.	.	.	I
Ranunculus sardous	.	.	I	.	.	.	.	.	.
Variae syntaxa									
Asparagus officinalis	.	.	.	.	.	.	.	.	I
Avena sativa	I	.	.	.	.	.	.	.	.
Centaurium erythraea	.	.	I	.	.	.	.	.	I
Crataegus monogyna	.	.	.	.	.	.	.	.	I
Draba nemorosa	.	.	.	.	.	.	.	.	I
Eupatorium cannabinum	.	.	.	.	.	.	.	I	.
Lycopus europaeus	.	.	.	.	.	.	.	.	I
Melampyrum cristatum	I	.	.	.	.	.	.	.	.
Melampyrum nemorosum	I	.	I	.	.	.	.	.	.
Phragmites australis	.	.	I	.	.	.	.	.	.
Prunus spinosa	.	.	.	.	.	.	.	.	I
Rosa canina	.	.	.	.	.	.	.	.	I
Rumex conglomeratus	.	.	I	.	.	.	.	.	.
Xanthium italicum	.	.	.	.	I	.	.	.	.

8. *Consolido regalis*-*Polygonetum convolvuli* Morariu (1943) 1967 corr. hoc loco:

a – polygonetosum convolvuli sass. typ.: 7 rel., Muntenia și Transilvania (I. Morariu, 1943); 5 rel., Jud. Cluj (R. Soó, 1949); 5 rel., Defileul Dunării (I. Todor et al., 1971); 3 rel., Valea Lungă (Lucia Mititelu, 1974); 20 rel., Podul Iloaiei (V. Slonovschi, 1977); 1 rel., Jud. Suceava (D. Mititelu et al., 1987); 5 rel., Bazinul Bistriței (Carmen Aoncioaie, 2008).

b – convolvuletosum arvensis (Burduja et Slonovschi 1976) stat. nov.: 5 rel., Bazinul Bahluiului (C. Burduja et Florița Diaconescu, 1976); 8 rel., Jud. Neamț (N. Ștefan, 1992).

c – biforetosum radiantii (Morariu 1943) Chifu, Mânzu et Zamfirescu 2006: 10 rel., Banat (G. Bujorean et St. Grigore, 1967); 25 rel., Împrejurimile Clujului (A. Nyarady et al., 1969); 2 rel., Valea Târnavei Mari (Șt. Páll, 1969); 7 rel., Bazinul Crasnei (Gh. Vițalariu, 1974 in V. Sanda et al., 2007); 4 rel., Bazinul Tazlăului (N. Barabaș, 1974); 3 rel., Lunca Prutului (D. Mititelu et N. Barabaș, 1975).

d – salvietosum reflexae (Vițalariu et Leocov 1974) Popescu, Sanda et Doltu 1980: 7 rel., Podișul Central Moldovenesc (Gh. Vițalariu et M. Leocov, 1971); 1 rel., Jud. Iași (Liliana Aniței, 1997).

e – legusietosum speculi-veneris (Spiridon 1970) stat. nov.: 6 rel., Împrejurimile Bucureștiului (Lucreția Spiridon, 1970).

9. *Lathyro-Avenetum fatuae* Passarge 1975:

2 rel., Jud. Suceava (D. Mititelu et al., 1987); 10 rel., Jud. Neamț (N. Ștefan et al., 1987); 8 rel., Bazinul Bistriței (Carmen Aoncioaie, 2008).

10. *Caucalido lappulae*-*Setarietum* Klika 1935:

1 rel., Bazinul Tazlăului (N. Barabaș, 1974); 3 rel., Lunca Prutului (D. Mititelu et N. Barabaș, 1975).

11. *Conyzo canadensis*-*Sonchietum arvensis* (Mititelu 1971) Fl. Diaconescu 1978 nom. inv.:

9 rel., Bazinul Bahluiului (Florița Diaconescu, 1978 in V. Sanda et al., 2007).

12. *Ventenato dubiae*-*Xeranthemetum cylindraceae* Sanda et al. 1988:

1 rel., Bazinul Gilortului (C. I. Zaharia, 1972 in V. Sanda et al., 2007); 11 rel., Oltenia (Gh. Popescu et al., 2001); 5 rel., Dealurile Lăzărenilor (Laura Herman, 2012).

13. **Stachyo annui-Setarietum pumilae** Felföldy 1942 corr. Mucina 1993:

14 rel., Interfluviul Timiș-Bega (St. Grigore, 1971); 3 rel., Valea Lungă (Lucia Mititelu, 1974); 10 rel., Banat (N. Arvat, 1977); 7 rel., Bazinul Râmnicului Sărat (N. Ștefan, 1980).

Hypericum perforatum, *Eryngium campestre*, *Achillea millefolium*, *Lotus corniculatus*, *Trifolium pratense*, *Agrostis capillaris* etc.

Stachyo annui-Setarietum pumilae Felföldy 1942 corr. Mucina în Mucina et al. 1993

Tabelul sintetic 58, coloana 13

Asociația se dezvoltă în diverse culturi cerealiere sau în pârlouage.

Specii caracteristice: *Setaria pumila*, *Stachys annua*.

Fitocenozele sunt edificate de specia caracteristică *Setaria pumila*, iar specia *Stachys annua* are constanța maximă și numai în anumite fitocenoze poate avea indici de dominanță minimi.

Cele două specii caracteristice sunt însoțite de un nucleu cenotic important, caracteristic sintaxonilor superiori ai clasei *Stellarietea mediae*, specii cu frecvență mai ridicată fiind: *Lathyrus tuberosus*, *Convolvulus arvensis*, *Chenopodium album*, *Hibiscus trionum*, *Anagallis arvensis*, *Cirsium arvense*, *Sinapis arvensis* etc.

Compoziția floristică este bogată și variată (peste 130 specii), predominante (80%) fiind speciile caracteristice sintaxonilor superiori ai clasei *Stellarietea mediae*.

Veronico-Euphorbion Sissingh ex Passarge 1964

Syntaxon syn.: **Fumario-Euphorbion** T. Müller in Görs 1966

Syn.: **Veronico-Euphorbion** Sissingh 1942 (Art. 1); **Veronico-Euphorbion** Knapp 1971 (Art. 8)

Alianța reprezintă fitocenoze de buruieni de pe terenuri arabile și din grădini, de pe soluri neutro-bazice.

Combinăția specifică:

Specii caracteristice: *Chenopodium album*, *Euphorbia helioscopia*, *E. peplus*, *Fumaria officinalis*, *F. schleicheri*, *Lepidium campestre*, *Lolium temulentum*, *Papaver rhoeas*, *Sonchus asper*, *Thlaspi arvense*, *Trifolium arvense*, *Veronica arvensis*, *V. opaca*, *V. persica*, *V. polita*.

Specii însoțitoare: *Erodium cicutarium*, *Senecio vernalis*, *Veronica hederifolia*.

Lamio-Veronicetum politae Kruseman et Vlieger 1939
Syn.: Lamio-Veronicetum poliatæ Kornas 1950 (Art. 29)
Tabelul sintetic 59, coloana 1

Asociația este răspândită prin culturi agricole, marginea plantațiilor de vii și vii părăsite, prin grădini și terenuri nelucrate.

Specii caracteristice: *Veronica polita*, *Lamium amplexicaule*, *L. purpureum*.

Este o asociație pionieră care are în compoziția floristică numeroase specii vernale, anuale (Sanda et al. 2007).

Fitocenozele sunt edificate de cele trei specii caracteristice, care se află în diverse raporturi de codominanță. De asemenea, în unele fitocenoze speciile *Capsella bursa-pastoris*, *Stellaria media*, *Veronica hederifolia*, *Potentilla anserina* etc, sunt subdominante și mai rar codominante.

Dintre speciile mai frecvente menționăm: *Chenopodium album*, *Fumaria schleicheri*, *Senecio vernalis*, *Cardaria draba*, *Thlaspi perfoliata*, *Bromus tectorum*, *Convolvulus arvensis*, *Cirsium arvense*, *Elymus repens*, *Geranium pusillum*, *Taraxacum officinale* etc.

Setario-Veronicetum politae Oberdorfer 1957
Tabelul sintetic 59, coloana 2

Asociația a fost decrisă din diverse culturi agricole din jud. Neamț (Ștefan 1992).

Specii caracteristice: *Veronica polita*, *Setaria pumila*, *Stellaria media*.

Fitocenozele sunt edificate de *Setaria pumila*, care domină net și de *Veronica polita* și *Stellaria media*, subdominante, împreună realizând o acoperire de 75-90%. Acestea sunt însoțite de o serie de specii cu o frecvență mai ridicată, dintre care amintim: *Echinochloa crus-galli*, *Lamium amplexicaule*, *Euphorbia helioscopia*, *Chenopodium album*, *Amaranthus retroflexus*, *Galeopsis tetrahit*, *Viola arvensis*, *Cirsium arvense*, *Elymus repens*, *Polygonum aviculare*, *P. lapathifolium*, *Sinapis arvensis* etc.

Galio aparine-Galeopsidetum tetrahit Horeanu et al. 1987
Tabelul sintetic 59, coloana 3

Este o asociație segetală, care se dezvoltă pe soluri bogate în azotați, din diverse culturi agricole și terenuri nelucrate.

Specii caracteristice: *Galeopsis tetrahit*, *Galium aparine*.

Fitocenozele sunt edificate de *Galeopsis tetrahit* (dominantă) și *Galium aparine* (subdominantă). În unele fitocenoze speciile *Avena fatua*, *Fallopia convolvulus*, *Centaurea cyanus*, *Stachys annua*, *Setaria pumila* etc, pot fi și subdominante. La acestea se adaugă frecvent speciile: *Fumaria officinalis*, *Chenopodium album*, *Euphorbia helioscopia*, *Thlaspi arvense*, *Veronica polita*, *Consolida regalis*, *Lathyrus tuberosus*, *Falcaria vulgaris*, *Viola arvensis*, *Anagallis arvensis*, *Cirsium arvense*, *Convolvulus arvensis*, *Elymus repens*, *Sinapis arvensis* etc.

Galinsogo parviflorae-Euphorbietum peplis Mititelu 1972 corr. hoc loco

Syn.: *Galinsogo-Euphorbietum peplis* Mititelu 1972 (Art. 3e)

Tabelul sintetic 59, coloana 4

Asociația a fost descrisă din diverse localități din Moldova, unde se dezvoltă în diverse culturi, grădini de legume și de flori, pe soluri relativ umede și umbrite, uneori pe terenuri nelucrate.

Specii caracteristice: *Euphorbia peplis*, *Galinsoga parviflora*, *Artemisia annua*.

Fitocenozele sunt dominate de specia caracteristică *Euphorbia peplus*, iar *Galinsoga parviflora* numai în unele fitocenoze este subdominantă, ca și *Artemisia annua*.

Împreună cu acestea se dezvoltă frecvent speciile: *Chenopodium album*, *Conyza canadensis*, *Consolida regalis*, *Amaranthus retroflexus*, *Senecio vulgaris*, *Descurainia sophia*, *Lolium perenne*, *Capsella bursa-pastoris*, *Convolvulus arvensis*, *Polygonum aviculare*, *Sonchus oleraceus*, *Stellaria media*, *Taraxacum officinale* etc.

De remarcat și participarea unor specii caracteristice clasei *Artemisietea vulgaris* (*Ballota nigra*, *Chelidonium majus*, *Medicago lupulina*, *Berteroa incana* etc) și *Molinio-Arrhenatheretea* (*Dactylis glomerata*, *Potentilla reptans*, *Prunella vulgaris* etc), iar pe terenuri bătorite sunt frecvente speciile *Hordeum murinum*, *Plantago major*, *Poa annua* etc.

Thlaspio-Fumarietum officinalis Görs ex Passarge et Jurko 1975 in Oberdorfer et al. 1967

Syn.: *Fumarietum officinalis* sensu auct. (Art. 36)

Tabelul sintetic 59, coloana 5

Asociația a fost semnalată numai din Oltenia, unde se dezvoltă în diferite culturi agricole slab înțelenite, grădini și terenuri nelucrate, pe soluri afânate și bogate în azotați. Este o asociație vernală, care are compoziția floritică caracterizată prin multe specii segetale și ruderaale anuale.

Asociații din alianța *Veronico-Euphorbion* Sissingh ex Passarge 1964

Asociația	1	2	3	4	5
Altitudinea m.s.m. (x 10)	8- 25	11- 35	12- 22	10- 25	10- 12
Numărul de relevee	64	9	17	21	5
Caract. de as.					
<i>Lamium aplexicaule</i>	V	IV	I	I	V
<i>Setaria pumila</i>	I	IV	V	.	.
<i>Galium aparine</i>	.	I	V	.	.
<i>Galinsoga parviflora</i>	.	I	I	IV	.
<i>Thlaspi arvense</i>	II	II	III	I	.
Veronico-Euphorbion					
<i>Chenopodium album</i>	II	IV	IV	III	I
<i>Erodium cicutarium</i>	I	.	.	II	V
<i>Euphorbia helioscopia</i>	I	V	IV	I	.
<i>Euphorbia peplus</i>	.	.	.	V	.
<i>Fumaria officinalis</i>	.	.	V	.	V
<i>Lepidium campestre</i>	I	.	.	.	.
<i>Lolium temulentum</i>	.	.	I	.	.
<i>Papaver rhoeas</i>	.	.	II	.	.
<i>Senecio vernalis</i>	II	.	.	I	.
<i>Sonchus asper</i>	I	I	.	.	.
<i>Trifolium arvense</i>	.	I	I	.	V
<i>Veronica arvensis</i>	I	.	I	.	.
<i>Veronica hederifolia</i>	IV	.	.	.	.
<i>Veronica opaca</i>	I	.	.	I	.
<i>Veronica persica</i>	.	II	.	.	IV
<i>Veronica polita</i>	V	V	V	I	.
Caucalidion lappulae					
<i>Camelina microcarpa</i>	.	I	II	.	.
<i>Cardaria draba</i>	II	I	II	II	I
<i>Caucalis platycarpus</i>	I	.	.	.	.
<i>Consolida regalis</i>	I	.	III	II	.
<i>Conyza canadensis</i>	I	.	II	III	.
<i>Daucus carota</i>	.	.	I	.	.
<i>Diplotaxis muralis</i>	I	.	.	.	.
<i>Euphorbia platyphyllos</i>	.	I	III	II	.
<i>Fumaria vaillanti</i>	.	.	.	.	V
<i>Gagea villosa</i>	I	.	.	.	.
<i>Glaucium corniculatum</i>	I	.	.	.	.
<i>Lathyrus tuberosus</i>	I	II	III	.	.
<i>Lepidium perfoliatum</i>	I	.	.	.	.
<i>Lithospermum arvense</i>	.	I	.	.	.
<i>Polycnemum arvense</i>	I	.	.	.	.
<i>Reseda lutea</i>	.	I	.	.	.
<i>Stachys annua</i>	.	.	V	.	.
Centaurealia cyani					
<i>Adonis aestivalis</i>	.	.	II	.	.
<i>Agrostemma githago</i>	.	.	I	.	.
<i>Androsace elongata</i>	I	.	.	.	.
<i>Avena fatua</i>	.	I	IV	.	.
<i>Camelina sativa</i>	.	.	I	.	.
<i>Centaurea cyanus</i>	.	II	III	.	.
<i>Chorispura tenella</i>	I	.	.	.	.
<i>Equisetum arvense</i>	.	I	II	.	.
<i>Erophila verna</i>	I	.	.	.	.
<i>Falcaria vulgaris</i>	I	II	II	I	I
<i>Galeopsis ladanum</i>	.	I	I	.	.

Geranium dissectum	.	I	.	.	V
Holosteum umbellatum	II	.	.	.	.
Linaria vulgaris	I	I	.	.	.
Nigella arvensis	.	.	.	I	.
Thlaspi perfoliatum	II	.	.	.	.
Scleranthion annui					
Arabidopsis thaliana	I	.	.	.	.
Raphanus raphanistrum	.	II	II	.	.
Scleranthus annuus	I	I	I	.	.
Vicia hirsuta	.	.	II	.	.
Vicia tetrasperma	.	I	.	.	.
Spergulo-Oxalidion					
Amaranthus retroflexus	I	IV	.	III	.
Brassica nigra	.	I	.	.	.
Chenopodium hybridum	.	I	.	I	.
Chenopodium polyspermum	.	I	.	I	.
Cuscuta epithymum ssp. trifolii	.	.	.	I	.
Mentha arvensis	.	I	.	.	.
Oxalis stricta	.	I	.	I	.
Polygonum persicaria	.	.	.	I	.
Spergula arvensis	.	.	I	I	.
Panico-Setarion					
Echinochloa crus-galli	.	V	I	I	I
Papaver dubium	.	I	I	I	.
Setaria verticillata	.	.	.	.	I
Chenopodietalia albi					
Amaranthus albus	I	.	.	.	.
Apera spica-venti	.	.	I	.	.
Chenopodium opulifolium	.	.	.	I	.
Fallopia convolvulus	I	II	IV	I	.
Galeopsis tetrahit	.	IV	V	.	.
Viola arvensis	II	IV	III	.	.
Amarantho-Chenopodion albi					
Amaranthus crispus	.	.	I	.	.
Amaranthus hybridus	I	.	.	.	.
Chenopodium sueticum	.	.	I	.	.
Portulaca oleracea	.	.	.	.	I
Sinapis alba	.	I	.	.	.
Matricario-Chenopodion albi					
Matricaria perforata	II	II	III	.	.
Matricaria recutita	I	.	.	I	.
Senecio vulgaris	I	.	.	II	I
Eragrostietalia					
Cynodon dactylon	I	.	.	I	.
Digitaria sanguinalis	.	.	.	I	.
Eragrostis minor	.	.	.	I	I
Hibiscus trionum	I	.	.	.	.
Salsola kali ssp. ruthenica	.	.	.	.	I
Sisymbrium officinalis					
Bromus sterilis	I	.	.	.	I
Bromus tectorum	II	.	.	.	.
Erysimum repandum	I	.	.	.	.
Lactuca serriola	II	.	.	.	.
Atriplicion nitentis					
Artemisia annua	.	.	.	III	.
Atriplex patula	.	.	.	I	I
Malva pusilla	.	.	.	I	.
Malvion neglectae					
Chenopodium urbicum	.	.	.	I	.
Malva neglecta	.	.	.	I	I
Urtica urens	.	.	.	.	.
Xanthium strumarium	.	I	.	.	.

Sisymbrietalia					
<i>Arenaria serpyllifolia</i>	I	.	.	.	.
<i>Crepis tectorum</i>	.	.	.	.	I
<i>Datura stramonium</i>	.	.	.	.	I
<i>Descurainia sophia</i>	I	II	II	II	.
<i>Lepidium ruderae</i>	I	.	.	.	.
<i>Lolium perenne</i>	I	.	.	III	.
<i>Sisymbrium officinale</i>	.	.	.	II	.
<i>Trifolium repens</i>	.	.	.	I	.
<i>Verbena officinalis</i>	.	.	.	I	.
Stellarietalia mediae					
<i>Aethusa cynapium</i>	.	.	I	.	.
<i>Anagallis arvensis</i>	I	I	II	I	IV
<i>Aristolochia clematitis</i>	I	.	.	.	.
<i>Atriplex oblongifolia</i>	.	.	.	I	.
<i>Bifora radians</i>	.	.	I	.	.
<i>Brassica rapa ssp. sylvestris</i>	.	III	I	.	.
<i>Capsella bursa-pastoris</i>	IV	II	.	III	III
<i>Chondrilla juncea</i>	I	.	.	.	.
<i>Cirsium arvense</i>	II	III	IV	.	.
<i>Convolvulus arvensis</i>	III	II	IV	III	.
<i>Duchesnea indica</i>	.	.	.	I	.
<i>Elymus repens</i>	II	III	IV	.	.
<i>Geranium pusillum</i>	II	.	.	I	III
<i>Lamium purpureum</i>	V	.	.	I	IV
<i>Myosotis arvensis</i>	.	II	.	.	.
<i>Polygonum aviculare</i>	I	III	.	III	.
<i>Polygonum lapathifolium</i>	.	V	III	.	.
<i>Setaria viridis</i>	I	.	I	II	I
<i>Silene gallica</i>	.	.	I	.	.
<i>Sinapis arvensis</i>	.	IV	IV	.	.
<i>Solanum nigrum</i>	.	.	.	II	I
<i>Sonchus arvensis</i>	II	II	II	II	I
<i>Sonchus oleraceus</i>	I	I	I	III	I
<i>Stellaria media</i>	V	IV	.	V	I
<i>Taraxacum officinale</i>	III	.	.	IV	.
<i>Vicia angustifolia</i>	.	I	II	.	.
<i>Vicia sativa ssp. amphicarpa</i>	I	I	.	.	.
<i>Vicia villosa</i>	.	I	.	.	.
<i>Xanthium italicum</i>	I	.	.	.	.
Artemisietalia vulgaris s.l.					
<i>Arctium minus</i>	.	.	.	I	.
<i>Armoracia rusticana</i>	.	I	.	.	.
<i>Artemisia absinthium</i>	I	.	.	.	.
<i>Ballota nigra</i>	.	.	.	II	.
<i>Berteroa incana</i>	.	.	.	I	.
<i>Chelidonium majus</i>	.	.	.	II	.
<i>Cichorium intybus</i>	.	.	I	I	.
<i>Conium maculatum</i>	I	.	.	.	.
<i>Erigeron annuus</i>	.	.	V	I	.
<i>Glechoma hederacea</i>	.	.	.	I	.
<i>Medicago lupulina</i>	.	.	.	II	II
<i>Onopordon acanthium</i>	I	.	.	.	.
<i>Rumex obtusifolius</i>	.	.	.	I	.
<i>Salvia verticillata</i>	.	.	.	I	.
<i>Urtica dioica</i>	.	.	I	I	.
Molinio-Arrhenatheretalia s.l.					
<i>Bellis perennis</i>	.	.	.	I	.
<i>Calamagrostis epigeios</i>	I	.	.	.	.
<i>Cerastium holosteoides</i>	.	.	.	I	.
<i>Dactylis glomerata</i>	.	.	II	.	.
<i>Plantago lanceolata</i>	I	.	.	I	.

Potentilla anserina	I	.	.	.	.
Potentilla reptans	.	.	.	II	.
Prunella vulgaris	.	.	.	II	.
Ranunculus repens	.	.	.	I	.
Rumex crispus	I	.	.	.	.
Plantaginetea majoris s.l.					
Hordeum murinum	I	.	.	II	.
Plantago major	I	.	I	III	.
Poa annua	I	I	.	IV	.
Galio-Urticetea s.l.					
Geum urbanum	.	.	.	I	.
Lapsana communis	.	I	.	.	.
Rubus caesius	.	.	I	.	.
Saponaria officinalis	.	.	.	I	.
Variae syntaxa					
Carex pauciflora	.	.	.	I	.
Elymus caninus	.	.	I	.	.
Viola hirta	.	.	.	I	.

1. Lamio-Veronicetum politae Kruseman et Vlieger 1939:

25 rel., Împrejurimile Timiș-Bega (St. Grigore, 1968); 3 rel., Valea Lungă (Lucia Mititelu, 1974); 9 rel., Bazinul Bahluiului (C. Burduja et Florița Diaconescu, 1976); 22 rel., Podgoriile Cotnari, Iași și Huși (C. Sârbu, 2003); 5 rel., Bazinul Cernei de Olteț (D. Răduțoiu, 2006 în V. Sanda et al., 2007).

2. Setario-Veronicetum politae Oberdorfer 1957:

8 rel., Jud. Neamț (N. Ștefan, 1992).

3. Galio aparine-Galiopsidetum tetrahit Horeanu et al. 1987:

10 rel., Jud. Neamț (Cl. Horeanu et al., 1987); 7 rel., Bazinul Bistriței (Carmen Aoncioaie, 2008).

4. Galinsogo parviflorae-Euphorbietum peplis Mititelu 1972 corr. hoc loco:

10 rel., Jud. Vaslui (D. Mititelu, 1972); 11 rel., Moldova (Gh. Vițalariu et Cl. Horeanu, 1989).

5. Thlaspi-Fumarietum officinalis Görs ex Passarge et Jurko 1975 in Oberdorfer et al. 1967:

5 rel., Interfluviul Jiu-Desnățui (D. Cârțu, 1973).

Specii caracteristice: *Fumaria officinalis*, *Thlaspi arvense*, *Fumaria vaillantii*.

Fitocenozele sunt edificate de *Fumaria officinalis* (dominantă), *Fumaria vaillantii* și *Thlaspi arvense*, mai rar cu indici de dominanță semnificativi.

În compoziția floristică sunt mai frecvente speciile: *Lamium amplexicaule*, *Erodium cicutarium*, *Trifolium arvense*, *Veronica persica*, *Geranium dissectum*, *Anagallis arvensis*, *Capsella bursa-pastoris*, *Geranium pusillum*, *Lamium purpureum* etc.

CHENOPODIETALIA ALBI R. Tüxen (1937) 1950

Syntaxon syn.: **ATRIPLICI-CHENOPODIETALIA ALBI** (R. Tüxen 1937) Nordhagen 1940; **APERETALIA SPICA-VENTI** J. et R. Tüxen in Malato-Beliz et al. 1960

Syn.: *Chenopodietalia medioeuropaea* R. Tüxen 1937 (Art. 34); *Lolio-Linetalia* J. et R. Tüxen in J. Tüxen 1966 (Art. 8)

Reprezintă vegetația buruienărilor de pe terenuri nelucrate și din diverse culturi agricole.

Combinția specifică:

Specii caracteristice: *Amaranthus albus*, *A. blitoides*, *Apera spica-venti*, *Bromus secalinus*, *Centaurea cyanus*, *Chenopodium album* ssp. *album*, *C. album* ssp. *microphyllum*, *C. polyspermum*, *Fallopia convolvulus*, *Galeopsis tetrahit*, *Galinsoga parviflora*, *Spergula arvensis*, *Viola arvensis*.

Specii însoțitoare: *Anthemis arvensis*, *Atriplex tatarica*, *Chenopodium opulifolium*, *Oxalis stricta*, *Veronica triphyllos*.

Scleranthion annui (Kruseman et Vlieger 1939) Sissingh in Westhoff et al. 1946

Syn.: *Scleranthion annui* Kruseman et Vlieger 1939; *Agrostion spica-venti* R. Tüxen 1947 (Art. 29)

Reprezintă vegetația buruienărilor de pe soluri argiloase și nisipo-argiloase, cu reacție neutră și acidă.

Combinția specifică:

Specii caracteristice: *Aphanes arvensis*, *Centaurea cyanus*, *Galeopsis tetrahit*, *Lathyrus nissolia*, *Raphanus raphanistrum*, *Scleranthus annuus*, *Spergula arvensis*, *Veronica hederifolia*, *Vicia hirsuta*, *V. tetrasperma*, *V. villosa*.

Specii însoțitoare: *Erodium cicutarium*, *Filago arvensis*, *Rumex acetosella*, *Vicia grandiflora*.

Spergulo-Aperetum spicae-venti Soó 1962

Tabelul sintetic 60, coloana 1

Asociația se dezvoltă pe terenuri nelucrate și în culturile cerealiere, pe soluri nisipoase, moderat acide, adesea sărace în humus.

Specii caracteristice: *Apera spica-venti*, *Spergula arvensis*.

Fitocenozele sunt edificate de specia caracteristică *Apera spica-venti*, care este dominantă, și de *Spergula arvensis*, care este subdominantă sau în unele fitocenoze codominantă. Acestea sunt însoțite de *Cirsium arvense*, *Galium aparine*,

Veronica polita etc., care au indici de dominanță semnificativi, precum și de numeroase specii cu frecvență mai ridicată, dintre care menționăm: *Scleranthus annuus*, *Centaurea cyanus*, *Erodium cicutarium*, *Raphanus raphanistrum*, *Setaria pumila*, *Fallopia convolvulus*, *Consolida regalis*, *Lathyrus tuberosus*, *Trifolium arvense*, *Matricaria perforata*, *Convolvulus arvensis*, *Euphorbia helioscopia*, *Elymus repens*, *Polygonum aviculare*, *Sinapis arvensis* etc.

Fitocenozele din vecinătatea pajiștilor sau din pajiști degradate și a terenurilor nelucrate au în compoziția floristică și o serie de specii de pajiști xerofile și mezoxerofile (*Agrostis stolonifera*, *Rumex acetosa*, *Rorippa sylvestris*, *Trifolium pratense*, *Poa compressa*, *Aegilops cylindrica*, *Linaria genistifolia* etc.).

Aphano arvensis-Matricarietum chamomillae R. Tüxen 1937 corr. Soó 1960

Aphani-Matricarietum R. Tüxen 1937 (Art. 3e)

Tabelul sintetic 60, coloana 2

Asociația se dezvoltă în diverse culturi agricole și pârlaage, pe terenuri bătătorite, plane sau în microdepresiuni, temporar submerse și ușor sărăturate, sărace în humus în sezonul vernal.

Specii caracteristice: *Matricaria recutita*, *Aphanes arvensis*.

Speciile caracteristice *Matricaria recutita* și *Aphanes arvensis* sunt codominante, iar în unele fitocenoze li se adaugă *Sinapis arvensis* și *Setaria pumila*, fiind subdominante.

De asemenea, în compoziția floristică sunt mai frecvente și speciile: *Raphanus raphanistrum*, *Rumex acetosella*, *Chenopodium album*, *Fallopia convolvulus*, *Viola arvensis*, *Veronica polita*, *Anagallis arvensis*, *Convolvulus arvensis*, *Elymus repens*, *Myosotis arvensis*, *Polygonum aviculare*, *P. lapathifolium* etc.

În fitocenozele care se dezvoltă pe soluri ușor sărăturate sunt prezente și unele specii caracteristice clasei *Festuco-Brometea* (*Lotus tenuis*, *Puccinellia distans*, *Taraxacum bessarabicum* etc.).

Sclerantho annui-Trifolietum arvensis Morariu 1943 corr. hoc loco

Syn.: *Sclerantho-Trifolietum arvensis* Morariu 1943 (Art. 3e)

Tabelul sintetic 60, coloana 3

Este o asociație segetală frecventă în culturile agricole de pe soluri sărace în elemente nutritive.

Specii caracteristice: *Trifolium arvense*, *Scleranthus annuus*.

Fitocenozele adesea au un grad mai scăzut de acoperire, în care speciile caracteristice sunt codominante și de talie mică. În unele fitocenoze speciile *Galeopsis tetrahit*, *Convolvulus arvensis*, *Polygonum aviculare*, *Cirsium arvense*

etc, realizează indici de dominanță scăzuți. Dintre speciile mai frecvent întâlnite menționăm: *Spergula arvensis*, *Erodium cicutarium*, *Setaria pumila*, *Anthemis arvensis*, *Viola arvensis*, *Veronica polita*, *Anagallis arvensis*, *Galium aparine*, *Silene gallica*, *Valerianella locusta* etc.

Pe terenurile mai bătătorite se întâlnesc și unele specii caracteristice clasei *Isoëto-Nanojuncetea* (*Gypsophila muralis*, *Juncus bufonius*, *Lythrum hyssopifolium* etc). Compoziția floristică este întregită de un grup numeros de specii xerofile caracteristice clasei *Festuco-Brometea*.

Vicietum tetraspermae Kruseman et Vlieger 1939

Tabelul sintetic 60, coloana 4

Asociația este întâlnită în ogoare și pe terenuri nelucrate, pe soluri moderat acide-neutre, sărace în humus.

Specii caracteristice: *Vicia tetrasperma*, *Anagallis arvensis*.

Fitocenozele au o acoperire variabilă (45-85%) în care specia *Vicia tetrasperma* este dominantă în majoritatea fitocenozelor, și mai rar cele două specii caracteristice sunt codominante.

Speciile caracteristice sunt însoțite frecvent de *Centaurea cyanus*, *Erodium cicutarium*, *Raphanus raphanistrum*, *Rumex acetosella*, *Anthemis arvensis*, *Apera spica-venti*, *Viola arvensis*, *Euphorbia platyphyllos*, *Lathyrus tuberosus*, *Trifolium arvense*, *Cirsium arvense*, *Euphorbia helioscopia*, *Myosotis arvensis*, *Sinapis arvensis* etc.

Apero-Lathyretum aphacae R. Tüxen et v. Rochow 1951

Tabelul sintetic 60, coloana 5

Asociația se instalează, de preferință, în culturile de grâu și orz, pe soluri mai umede și mai bogate în elemente nutritive.

Specii caracteristice: *Lathyrus aphaca*, *Apera spica-venti*.

Fitocenozele sunt edificate de *Lathyrus aphaca*, iar *Apera spica-venti* poate deveni codominantă în unele fitocenoze. În compoziția floristică sunt numeroase specii cu o constanță ridicată: *Centaurea cyanus*, *Mentha arvensis*, *Vicia villosa*, *V. tetrasperma*, *Agrostemma githago*, *Anthemis arvensis*, *Fallopia convolvulus*, *Lathyrus tuberosus*, *Papaver rhoeas*, *Avena fatua*, *Lathyrus hirsutus*, *Sinapis arvensis*, *Anagallis arvensis*, *Cirsium arvense* etc.

Tabelul 60

Asociații din alianța *Scleranthion annui* (Kruselman et Vlieger 1939) Sissingh in Westhoff et al. 1946

Asociația	1	2	3	4	5
Altitudinea m.s.m. (x 10)	12- 33	11- 24	11- 45	30- 39	19- 49
Numărul de relevee	32	5	28	11	12
Caract. de as.					
<i>Spergula arvensis</i>	III	II	III	I	.
<i>Aphanes arvensis</i>	I	IV	I	.	.
<i>Scleranthus annuus</i>	I	II	V	II	II
<i>Vicia tetrasperma</i>	I	.	II	V	III
<i>Apera spica-venti</i>	V	.	II	III	V
Scleranthion annui					
<i>Arabidopsis thaliana</i>	I	.	.	.	.
<i>Centaurea cyanus</i>	III	I	II	IV	III
<i>Erodium cicutarium</i>	I	I	IV	III	.
<i>Filago arvensis</i>	I	.	II	I	II
<i>Galeopsis tetrahit</i>	I	II	III	.	.
<i>Lathyrus nissolia</i>	.	.	.	I	II
<i>Raphanus raphanistrum</i>	II	IV	II	II	II
<i>Rumex acetosella</i>	II	IV	II	II	.
<i>Veronica hederifolia</i>	I	II	II	.	.
<i>Veronica triphyllos</i>	I	.	.	.	.
<i>Vicia grandiflora</i>	.	.	.	I	.
<i>Vicia hirsuta</i>	II	.	I	I	II
<i>Vicia villosa</i>	I	.	I	I	III
Spergulo-Oxalidion					
<i>Amaranthus retroflexus</i>	.	I	.	.	.
<i>Brassica nigra</i>	.	.	I	.	.
<i>Cerastium glomeratum</i>	I	.	.	I	I
<i>Chenopodium hybridum</i>	.	I	.	.	.
<i>Mentha arvensis</i>	.	.	I	I	III
<i>Misopates orontium</i>	I	.	.	.	.
<i>Polygonum hydropiper</i>	.	.	I	.	.
<i>Polygonum persicaria</i>	I	.	.	.	.
<i>Veronica agrestis</i>	.	II	.	.	.
Panico-Setarion					
<i>Papaver dubium</i>	I	.	.	.	.
<i>Setaria pumila</i>	II	IV	III	.	.
<i>Setaria viridis</i>	.	II	.	.	.
Lolio-Linion					
<i>Agrostemma githago</i>	I	II	.	.	III
<i>Lolium remotum</i>	.	.	I	.	.
Chenopodietaalia albi					
<i>Anthemis arvensis</i>	I	I	III	III	IV
<i>Bromus secalinus</i>	I	.	II	.	.
<i>Chenopodium album</i>	I	III	I	II	I
<i>Echinochloa crus-galli</i>	I	II	I	.	.
<i>Fallopia convolvulus</i>	II	III	II	I	III
<i>Galinsoga parviflora</i>	I	II	I	.	.
<i>Oxalis stricta</i>	I	.	I	I	.
<i>Viola arvensis</i>	I	III	V	IV	II
Caucalidion platycarpi					
<i>Anthemis austriaca</i>	I	.	.	.	.
<i>Camelina microcarpa</i>	I	I	I	.	.
<i>Cardaria draba</i>	I	II	I	.	.
<i>Caucalis platycarpus</i>	.	.	.	I	.
<i>Consolida regalis</i>	II	II	II	.	.
<i>Conyza canadensis</i>	I	.	II	.	I

<i>Daucus carota</i>	I	.	I	.	.
<i>Diplotaxis muralis</i>	.	I	.	.	.
<i>Echium vulgare</i>	I	II	I	.	.
<i>Euphorbia exigua</i>	.	.	II	.	.
<i>Euphorbia platyphyllos</i>	I	I	I	II	.
<i>Fumaria vaillantii</i>	.	I	.	.	.
<i>Lathyrus tuberosus</i>	II	I	II	IV	IV
<i>Lepidium campestre</i>	I	.	.	.	.
<i>Lithospermum arvense</i>	I	I	I	I	I
<i>Malva sylvestris</i>	.	I	.	.	.
<i>Sherardia arvensis</i>	I	.	.	.	II
<i>Stachys annua</i>	I	I	I	.	.
<i>Torilis arvensis</i>	.	.	.	.	I
<i>Valerianella rimoso</i>	.	.	.	I	II
<i>Vicia pannonica</i>	.	.	.	I	I
<i>Vicia striata</i>	.	.	.	I	II
Veronico-Euphorbia					
<i>Fumaria officinalis</i>	I	.	I	.	.
<i>Papaver rhoeas</i>	I	.	I	I	III
<i>Senecio vernalis</i>	.	.	.	I	.
<i>Thlaspi arvense</i>	I	II	II	I	I
<i>Trifolium arvense</i>	II	I	V	III	.
<i>Veronica arvensis</i>	.	.	I	III	I
<i>Veronica persica</i>	I	.	.	I	II
<i>Veronica polita</i>	II	III	III	.	.
Centauretalia cyani					
<i>Adonis aestivalis</i>	I	.	.	.	.
<i>Avena fatua</i>	I	.	II	IV	III
<i>Camelina sativa</i>	I	.	.	.	.
<i>Equisetum arvense</i>	I	I	I	I	I
<i>Erophila verna</i>	.	.	.	.	II
<i>Falcaria vulgaris</i>	I	I	I	.	.
<i>Galeopsis ladanum</i>	I	.	I	III	II
<i>Galium tricornutum</i>	I	.	.	I	II
<i>Geranium dissectum</i>	.	.	.	I	.
<i>Holosteum umbellatum</i>	I	.	I	.	.
<i>Kickxia spuria</i>	I	.	.	.	.
<i>Lathyrus aphaca</i>	I	.	.	I	V
<i>Lathyrus hirsutus</i>	I	.	.	.	III
<i>Linaria vulgaris</i>	I	I	I	.	.
<i>Melampyrum arvense</i>	.	.	.	.	II
<i>Nigella arvensis</i>	.	.	.	I	.
<i>Ranunculus arvensis</i>	I	.	I	I	II
<i>Thlaspi perfoliatum</i>	.	.	I	.	.
<i>Valerianella dentata</i>	I	.	.	.	I
Amarantho-Chenopodion albi					
<i>Chenopodium strictum</i>	.	.	I	.	.
<i>Oxalis corniculata</i>	.	.	I	.	.
<i>Sinapis alba</i>	.	.	.	I	.
Matricario-Chenopodion albi					
<i>Matricaria perforata</i>	II	I	II	.	I
<i>Matricaria recutita</i>	I	V	.	.	.
<i>Silene latifolia</i> ssp. <i>alba</i>	.	.	I	.	.
Eragrostietalia					
<i>Anthemis cotula</i>	I	.	.	.	.
<i>Crepis setosa</i>	.	.	I	.	.
<i>Digitaria sanguinalis</i>	.	.	.	I	.
<i>Diplotaxis tenuifolia</i>	.	.	I	.	.
<i>Hibiscus trionum</i>	I	V	.	.	.
<i>Melampyrum barbatum</i>	I	.	.	.	.
<i>Xeranthemum annuum</i>	I	.	I	I	.

Sisymbria

Anchusa azurea	I	.	.	.	.
Bromus japonicus	I	.	.	.	.
Bromus tectorum	I	II	I	II	.
Cynodon dactylon	.	II	.	.	.
Euphorbia esula	I	.	.	.	.
Kickxia elatine	I	.	.	.	.
Lactuca serriola	.	I	.	.	.
Sisymbrium loeselii	I	II	.	.	.
Trifolium campestre	.	I	I	.	.
Vicia cracca	I	.	.	.	.

Sisymbrieta

Arenaria serpyllifolia	.	.	I	.	.
Descurainia sophia	I	II	I	.	.
Lepidium ruderalis	.	II	.	.	.
Lolium perenne	.	II	.	.	.
Sisymbrium orientale	I	.	.	.	.
Verbena officinalis	I	II	.	.	.
Xanthium strumarium	.	I	.	.	.

Stellarietea mediae

Aethusa cynapium	.	.	I	.	.
Anagallis arvensis	II	III	II	III	III
Bifora radians	I	.	I	.	II
Brassica rapa ssp. sylvestris	I	.	II	II	II
Capsella bursa-pastoris	II	I	I	.	II
Cirsium arvense	III	II	II	IV	III
Convolvulus arvensis	III	V	III	III	II
Elymus repens	II	IV	II	.	.
Euphorbia helioscopia	I	II	II	III	.
Galium aparine	II	II	II	.	.
Geranium pusillum	.	II	.	.	.
Lamium amplexicaule	.	I	I	.	.
Lamium purpureum	I	.	.	I	.
Melilotus officinalis	.	.	.	.	.
Myosotis arvensis	I	III	I	II	.
Poa annua	I	I	I	.	.
Polygonum aviculare	II	III	III	.	.
Polygonum lapathifolium	I	III	I	.	.
Silene gallica	.	.	II	.	.
Sinapis arvensis	II	III	II	IV	IV
Sisymbrium officinale	I	.	.	.	I
Sonchus arvensis	I	I	.	III	I
Sonchus oleraceus	I	.	.	.	.
Stellaria media	I	IV	I	.	.
Taraxacum officinale	I	.	I	II	.
Valerianella lasiocarpa	I	.	II	I	.
Valerianella locusta	I	.	.	II	II
Vicia angustifolia	I	.	.	.	.
Vicia sativa ssp. amphicarpa	III	II	I	II	III

Artemisietea vulgaris s.l.

Anthemis tinctoria	.	.	I	.	.
Arcium tomentosum	I	.	.	.	.
Artemisia absinthium	I	I	.	I	.
Berteroia incana	I	.	.	.	.
Bromus inermis	I	.	.	.	.
Carduus crispus	.	.	I	.	.
Cerinth minor	I	.	I	I	I
Cichorium intybus	I	I	.	.	I
Conium maculatum	.	.	I	.	.
Crepis foetida ssp. rhoeadifolia	.	.	.	.	.
Erigeron annuus ssp. annuus	I	.	.	.	I
Erigeron annuus ssp. strigosus	.	.	.	.	.

Lappula squarrosa	.	.	.	I
Medicago lupulina	I	.	I	I
Nepeta cataria	I	.	.	.
Onopordon acanthium	.	.	.	I
Reseda lutea	I	.	.	I
Rumex obtusifolius	.	.	.	I
Sambucus ebulus	.	I	.	I
Verbascum thapsus	.	.	I	.
Molinio-Arrhenatheretea s.l.				
Achillea millefolium	I	.	.	.
Agrostis stolonifera	I	.	.	.
Bromus hordeaceus	I	.	.	.
Cerastium holosteoides	I	.	.	.
Dactylis glomerata	I	.	.	.
Euphorbia stricta	.	.	.	I
Phleum bertolonii	I	.	.	.
Plantago lanceolata	I	.	I	.
Plantago media	.	.	I	.
Poa pratensis	I	.	.	.
Potentilla reptans	.	II	.	.
Prunella vulgaris	.	.	I	.
Ranunculus acris	.	.	I	.
Ranunculus repens	.	.	.	I
Rhinanthus rumelicus	I	.	.	.
Rorippa sylvestris	I	.	I	I
Rumex acetosa	I	.	.	.
Rumex conglomeratus	.	.	.	II
Rumex crispus	I	.	.	.
Stellaria graminea	I	.	.	.
Trifolium pratense	I	.	.	.
Trifolium resupinatum	I	.	.	.
Festuco-Brometea s.l.				
Achillea coarctata	.	.	I	.
Achillea nobilis ssp. neilreichii	I	.	I	.
Achillea setacea	.	.	.	II
Aegilops cylindrica	I	.	.	.
Allium sphaerocephalon	.	.	I	.
Alyssum desertorum	.	.	I	.
Alyssum hirsutum	.	.	.	I
Artemisia austriaca	I	.	.	I
Asperula tenella	I	.	.	.
Bromus squarrosus	.	.	I	.
Centaurea micranthos	.	.	I	.
Crepis foetida ssp. foetida	.	.	I	.
Dianthus nardiformis	.	.	I	I
Dichanthium ischaemum	.	.	I	I
Digitalis lanata	.	.	I	.
Echium italicum	I	.	I	.
Equisetum ramosissimum	.	.	.	I
Eryngium campestre	.	.	I	.
Erysimum odoratum	.	.	I	.
Euphorbia seguieriana	.	.	I	I
Festuca valesiaca	.	.	I	.
Galium verum	.	.	I	.
Herniaria incana	I	.	.	.
Hieracium bauginii	.	.	I	.
Hypochoeris maculata	I	.	.	.
Linaria genistifolia	I	.	I	I
Linum austriacum	I	.	.	.
Medicago falcata	I	.	.	.
Medicago minima	I	.	I	.
Nonea pulla	.	.	I	.

Onobrychis grandis	.	.	I	.	.
Orlaya grandiflora	.	.	I	.	.
Phleum phleoides	.	.	I	.	.
Poa angustifolia	I	.	.	II	.
Poa bulbosa	.	.	I	.	.
Potentilla argentea	I	.	I	.	.
Potentilla recta	I	.	I	.	.
Sanguisorba minor	.	.	I	.	.
Scabiosa ochroleuca	I	.	.	.	.
Silene donetzica	I	.	.	.	.
Taeniatherum caput-medusae	I	.	.	.	.
Tanacetum millefolium	.	.	I	.	.
Taraxacum serotinum	I	.	.	.	.
Teucrium chamaedrys	.	.	I	.	.
Teucrium polium ssp. capitatum	.	.	I	.	.
Thymus pannonicus	.	.	.	.	.
Verbascum chaixii ssp. orientalis	I	.	I	.	.
Koelerio-Corynephoretea s.l.					
Cerastium pumilum ssp. glutinosum	.	.	I	.	.
Crepis capillaris	.	.	.	I	.
Dasypyrum villosum	I	.	.	.	.
Filago minima	I	.	.	.	.
Filago vulgaris	.	.	.	.	II
Kohlrauschia prolifera	I	.	I	.	.
Poa compressa	I	.	.	.	.
Trifolium striatum	I	.	.	.	.
Ventenata dubia	I	.	.	.	.
Vulpia ciliata	.	.	.	I	.
Vulpia myuros	I	.	.	.	.
Isoëto-Nanojuncetea s.l.					
Gnaphalium uliginosum	.	.	I	.	.
Gypsophila muralis	I	.	II	.	.
Juncus bufonius	.	.	I	.	.
Lythrum hyssopifolium	.	.	I	.	.
Ranunculus sardous	I	.	I	.	I
Spergularia rubra	I	.	.	.	.
Veronica serpyllifolia	I	.	.	.	.
Festuco-Puccinellietea s.l.					
Carex distans	.	I	.	.	.
Lotus tenuis	.	II	.	.	.
Puccinellia distans	.	I	.	.	.
Taraxacum bessarabicum	.	.	.	.	.
Zyngeria pisidica	I	.	.	.	.
Bidentetea s.l.					
Bidens tripartita	I	.	.	.	.
Polygonum mite	I	.	.	.	.
Variae syntaxa					
Allium scorodoprasum	I	.	.	I	.
Campanula rapunculus	.	.	.	.	.
Crataegus monogyna	I	.	.	.	.
Epilobium collinum	.	.	I	.	.
Galeopsis pubescens	.	.	.	.	.
Glechoma hederacea	I	.	I	.	.
Hypericum perforatum	I	.	.	.	.
Origanum vulgare	.	.	.	.	I
Phragmites australis	.	.	.	.	.
Plantago major	I	.	I	.	.
Rubus caesius	I	.	I	.	.
Rubus canescens	.	.	.	.	.
Stachys palustris	I	.	.	.	.
Trifolium diffusum	I	.	I	.	.
Verbascum nigrum	.	.	I	.	.

1. Spergulo-Aperetum spicae-venti Soó 1962:

1 rel., Defileul Dunării (Gh. Dihoru et al., 1973); 2 rel., Jud. Dolj (D. Cârțu, 1973); 5 rel., Banat (St. Grigore et al., 1979); 3 rel., Lunca Oltului (M. Păun et al., 1979); 6 rel., Jud. Neamț (N. Ștefan, 1992); 5 rel., Lunca Siretului (Felicia Monah, 2001); 5 rel., Bazinul Bistriței (Carmen Aoncioaie, 2008); 5 rel., Dealurile Tulcei (Eliza Țupu, 2009).

2. Aphano arvensis-Matricarietum chamomillae R. Tüxen 1937 corr. Soó 1960:

5 rel., Jud. Neamț (N. Ștefan, 1992).

3. Sclerantho annui-Trifolietum arvensis Morariu 1943 corr. hoc loco:

4 rel., Banat și Transilvania (I. Morariu, 1943); 1 rel., Rezervația Valea lui David-Iași (D. Mititelu et al., 1969); 5 rel., Valea Troțușului (D. Mititelu et N. Barabaș, 1972); 2 rel., Bazinul Tazlăului (N. Barabaș, 1974); 1 rel., M-ții Zarandului (I. Hodișan, 1978); 6 rel., Jud. Neamț (N. Ștefan, 1992); 6 rel., Dealurile Tulcei (Eliza Țupu, 2009); 3 rel., Bazinul Putnei (Ramona Rotaru, 2010).

4. Vicietum tetraspermae Kruseman et Vlieger 1939:

1 rel., Bazinul Tazlăului (N. Barabaș, 1974); 1 rel., Jud. Suceava (D. Mititelu et al., 1987); 5 rel., Baia Mare (D. Mititelu et Mariana Dorca, 1987); 4 rel., Dealurile Tulcei (Eliza Țupu, 2009).

5. Apero-Lathyretum aphacae R. Tüxen et v. Rochow 1951:

7 rel., Lunca Oltului (M. Păun et al., 1979); 5 rel., Masivul Preluca (D. Mititelu et al., 1986).

Spergulo-Oxalidion Görs in Oberdorfer et al. 1967

Syn.: Polygono-Chenopodion polyspermi (W. Koch 1926) Sissingh in Westhoff et al. 1946 (Art. 8, 31); Polygono-Chenopodion polyspermi W. Koch 1926 (Art. 8)

Alianța reprezintă vegetația buruienăriilor din culturile de rădăcinoase și cerealiere estivale, dominate de diverse ierburi, de pe terenuri umede, inundate temporar primăvara.

Combinăția specifică:

Specii caracteristice: *Amaranthus retroflexus*, *Brassica nigra*, *Cerastium glomeratum*, *Chenopodium hybridum*, *C. polyspermum*, *Euphorbia helioscopia*, *Galinsoga ciliata*, *Oxalis stricta*, *Spargula arvensis*.

Specii însoțitoare: *Bidens tripartita*, *Calystegia sepium*, *Galeopsis speciosa*, *Mentha arvensis*, *Myosoton aquaticum*, *Polygonum hydropiper*, *P. lapathifolium*, *P. persicaria*, *Sonchus asper*, *Symphytum officinale*.

Echinochloo crus-galli-Chenopodietum polyspermi Holzner 1973

Non: Panico-Chenopodietum polyspermi R. Tüxen 1937

Tabelul sintetic 61, coloanele 1a, 1b, 1c

Asociația se dezvoltă în diferite culturi agricole, mai ales de prășitoare, pe terenuri umede, uneori ușor sărăturate.

Specii caracteristice: *Chenopodium polyspermum*, *Echinochloa crus-galli*.

Fitocenozele sunt dominate de speciile codominante *Chenopodium polyspermum* și *Echinochloa crus-galli*, însă în unele fitocenoze pot deveni codominante și speciile *Chenopodium album*, *Setaria pumila*, *Amaranthus hybridus*, *Polygonum lapathifolium* etc, iar speciile *Galinsoga parviflora*, *Fumaria officinalis*, *Sonchus oleraceus* etc au indici de dominanță semnificativi. Pe lângă acestea, dintre speciile cu o frecvență mai ridicată menționăm: *Stellaria media*, *Amaranthus retroflexus*, *Polygonum hydropiper*, *Polygonum persicaria*, *Amaranthus blitum*, *Cirsium arvense*, *Fallopia convolvulus*.

Condițiile staționale (terenuri umede) sunt evidențiate și prin prezența unor specii caracteristice clasei *Phragmiti-Magnocaricetea* (*Carex riparia*, *Iris pseudacorus*, *Mentha aquatica*, *Oenanthe aquatica* etc).

Asociația este reprezentată prin următoarele trei subasociații:

- **echinochloo-chenopodietosum polyspermi** sass. typ., cu o compoziție floristică bogată dar relativ omogenă (tabel 61, coloana 1a);
- **polygonetosum terrestrae** Burduja et al. 1971 corr. hoc loco (Syn.: *Panico-Chenopodietum polyspermi* R. Tx. 1937 *polygonetosum amphibii* terestre Burduja et al. 1971 – Art. 48), care se dezvoltă pe terenuri cu umezeală mai puternică, având ca specii diferențiale *Polygonum amphibium* f. *terestre*, *P. hydropiper* și *P. persicaria* (tabel 61, coloana 2b);
- **equisetetosum arvensae** Burduja et al. 1971 corr. hoc loco (Syn.: *Panico-Chenopodietum polyspermi equisetosum* Burduja et al. 1971 – Art. 3e), care se dezvoltă pe terenuri nisipoase, având ca specii diferențiale *Equisetum arvense* și *E. ramosissimum* (tabel 61, coloana 1c).

Galeopsidetum speciosae Kruseman et Vlieger 1939

Tabelul sintetic 61, coloana 2

Asociația a fost descrisă numai din Moldova, în special din culturi de cartof.

Specii caracteristice: *Galeopsis speciosa*, *Galeopsis tetrahit*.

Asociația este edificată de specia *Galeopsis speciosa*, iar în unele fitocenoze *Galeopsis tetrahit* are indici de dominanță mai importanți, putând deveni subdominantă.

Sunt de asemenea frecvente și speciile: *Chenopodium polyspermum*, *Stellaria media*, *Polygonum lapathifolium*, *Amaranthus retroflexus*, *Polygonum persicaria*, *Setaria pumila*, *Chenopodium album*, *Echinochloa crus-galli*, *Senecio vernalis*, *Anagallis arvensis*, *Lamium amplexicaule*, *Sonchus arvensis*, *Solanum nigrum* etc.

Stellario mediae-Fumarietum schleicheri Pop 1988 corr. hoc loco

Syn.: Stellario-Fumarietum schleicheri Pop 1988 (Art. 3e)

Tabelul sintetic 61, coloana 3

Asociația a fost descrisă din Transilvania unde vegetează în diferite culturi agricole și pârlaoage, bogate în elemente nutritive (I. Pop 1988).

Specii caracteristice: *Fumaria schleicheri*, *Stellaria media*.

Asociația este edificată de cele două specii caracteristice care, în general, sunt codominante, dar *Fumaria schleicheri*, prin talia mai înaltă imprimă fitocenozelor o fizionomie specifică.

Împreună cu speciile caracteristice se dezvoltă frecvent și *Chenopodium polyspermum*, *C. album*, *Capsella bursa-pastoris*, *Polygonum aviculare*, *Taraxacum officinale*, *Ranunculus repens* etc, sau cu o frecvență mai redusă se află *Euphorbia helioscopia*, *Veronica opaca*, *Senecio vernalis*, *Trifolium repens*, *Lamium amplexicaule*, *Sonchus arvensis* etc.

Lolio remotae-Linion R. Tüxen 1950

Reprezintă vegetația buruienăriilor din culturile de in.

Specii caracteristice: *Agrostemma githago*, *Cuscuta epilinum*, *Eruca sativa*, *Lolium remotum*.

Polygono lapathifolii-Linetum R. Tüxen 1950

Non: Lolio-Linetum Timar 1952

Tabelul sintetic 61, coloana 4

Asociația se dezvoltă în culturi de *Linum usitatissimum*, pe soluri mai umede.

Specii caracteristice: *Polygonum lapathifolium*, *Lolium remotum*.

Fitocenozele sunt edificate de *Linum usitatissimum* (dominantă), *Polygonum lapathifolium* (subdominantă) și *Lolium remotum* (constantă). Împreună cu speciile caracteristice se mai dezvoltă frecvent *Euphorbia helioscopia*, *Agrostemma githago*, *Vicia villosa*, *Matricaria perforata*, *Anagallis arvensis*, *Bifora radians* etc.

Panico-Setarion Sissingh in Westhof et al. 1946

Syntaxon syn.: **Spergulo-Erodion** J. Tüxen in Passarge 1964

Reunește fitocenozele segetale din culturile de rădăcinoase și cerealiere, dominate de ierburi mai ales din clasa *Molinio-Arrhenatheretea*.

Tabelul 61

Asociații din alianțele *Spergulo-Oxalidion* Görs in Oberdorfer et al. 1967 și *Lolio remotae*-Linion R. Tüxen 1950

Asociația	1a	1b	1c	2	3	4
Altitudinea m.s.m. (x 10)	20-45	9-11	15-25	20-35	30-35	30-35
Numărul de relevee	20	8	11	10	10	2
Caract. de as.						
<i>Echinochloa crus-galli</i>	III	V	IV	.	.	.
<i>Galeopsis speciosa</i>	.	.	.	V	.	.
<i>Stellaria media</i>	III	IV	.	IV	.	.
<i>Polygonum lapathifolium</i>	III	III	III	.	.	2
Dif. de subas.						
<i>Polygonum amphibium</i> f. <i>terrestris</i>	.	V	.	.	.	.
<i>Equisetum arvense</i>	II	III	V	I	.	.
Polygono-Chenopodion polyspermae						
<i>Amaranthus retroflexus</i>	II	IV	II	.	.	.
<i>Bidens tripartita</i>	II	.	I	.	.	.
<i>Brassica nigra</i>	I	.	I	.	.	1
<i>Calystegia sepium</i>	I	.	.	.	.	.
<i>Cerastium glomeratum</i>	.	.	.	.	I	.
<i>Chenopodium hybridum</i>	I	III	I	.	.	.
<i>Chenopodium polyspermum</i>	V	IV	III	II	III	.
<i>Euphorbia helioscopia</i>	I	.	.	.	II	2
<i>Galinsoga ciliata</i>	I	.	.	.	.	.
<i>Mentha arvensis</i>	.	I	I	.	.	.
<i>Myosoton aquaticum</i>	I	.	.	.	.	.
<i>Oxalis stricta</i>	.	I	.	.	.	.
<i>Polygonum hydropiper</i>	I	.	.	I	.	.
<i>Polygonum persicaria</i>	II	IV	I	II	.	.
<i>Sonchus asper</i>	III	II	II	.	I	.
<i>Spergula arvensis</i>	.	.	.	III	.	1
<i>Symphytum officinale</i>	I	.	II	.	.	.
Lolio-Linion						
<i>Agrostemma githago</i>	.	.	.	.	.	2
<i>Cuscuta epilinum</i>	.	.	.	.	.	1
<i>Eruca sativa</i>	.	.	.	.	.	1
<i>Linum usitatissimum</i>	.	.	.	.	.	2
<i>Lolium remotum</i>	.	.	.	.	.	2
Scleranthion annui						
<i>Erodium cicutarium</i>	I	.	.	.	I	.
<i>Raphanus raphanistrum</i>	I	.	.	.	.	.
<i>Rumex acetosella</i>	.	.	I	.	.	.
<i>Vicia villosa</i>	.	.	.	.	.	2
Panico-Setarion						
<i>Setaria pumila</i>	III	V	IV	.	I	.
<i>Setaria viridis</i>	I	I	I	.	.	.
Chenopodietalia albi						
<i>Chenopodium album</i> var. <i>album</i>	V	V	V	I	V	1
<i>Chenopodium album</i> var. <i>microphyllum</i>	.	I	.	.	.	1
<i>Fallopia convolvulus</i>	II	.	.	.	.	.
<i>Galeopsis tetrahit</i>	I	.	.	IV	.	.
<i>Galinsoga parviflora</i>	IV	III	I	IV	I	.
<i>Viola arvensis</i>	I	.	.	I	.	.
Caucalidion platycarpi						
<i>Cardaria draba</i>	I	.	.	.	.	.
<i>Daucus carota</i>	.	.	.	II	.	.
<i>Lepidium campestre</i>	.	.	.	.	.	.

Veronico-Euphorbion

Fumaria schleicheri	.	.	.	.	V	.
Senecio vernalis	.	III	I	.	II	.
Thlaspi arvense	I	.	.	III	I	.
Veronica hederifolia	.	I	.	.	.	.
Veronica opaca	.	I	.	.	II	.
Veronica persica	I	I	.	.	I	1
Veronica polita	I	I	I	III	.	.
Centauretalia cyani						
Holosteum umbellatum	.	.	.	.	I	.
Amarantho-Chenopodion albi						
Amaranthus blitum	II	.	I	.	.	.
Amaranthus hybridum	III	.	.	.	.	.
Oxalis corniculata	.	.	I	.	.	.
Portulaca oleracea	.	.	I	.	.	.
Matricario-Chenopodion albi						
Matricaria perforata	I	.	.	.	.	2
Silene latifolia ssp. alba	.	.	.	I	.	.
Eragrostietalia						
Anthemis cotula	I	I	.	.	.	.
Bromus arvensis	.	.	I	.	.	.
Digitaria sanguinalis	I	.	I	.	.	.
Hibiscus trionum	I	II	II	.	.	.
Sisymbrietalia s.l.						
Amaranthus hypochondriacus	.	.	I	.	.	.
Artemisia annua	.	.	.	.	I	.
Asperugo procumbens	.	.	.	II	.	.
Atriplex patula	.	.	.	II	I	.
Datura stramonium	.	.	I	.	.	.
Lolium perenne	.	.	.	I	.	.
Matricaria discoidea	.	.	.	II	I	.
Trifolium repens	.	.	I	.	II	.
Xanthium strumarium	I	I	.	.	.	.
Stellarietea mediae						
Anagallis arvensis	.	III	I	.	.	2
Bifora radians	.	.	.	.	.	2
Brassica rapa ssp. sylvestris	.	.	.	IV	.	.
Capsella bursa-pastoris	.	I	IV	II	V	.
Cirsium arvense	II	II	III	IV	.	1
Convolvulus arvensis	I	II	III	II	I	.
Elymus repens	I	.	I	.	I	.
Galium aparine	I	.	.	II	.	.
Geranium pusillum	I	.	I	III	II	.
Lamium amplexicaule	.	III	.	.	II	.
Lamium purpureum	I	.	II	III	III	.
Poa annua	.	.	.	.	II	.
Polygonum aviculare	I	.	II	.	IV	.
Silene noctiflora	.	.	.	I	.	.
Sinapis arvensis	I	II	III	.	.	.
Solanum nigrum	I	IV	.	.	.	.
Sonchus arvensis	I	IV	I	III	II	.
Sonchus oleraceus	II	.	I	.	I	1
Taraxacum officinale	I	.	I	.	III	.
Vicia angustifolia	.	.	.	.	.	1
Vicia sativa ssp. amphicarpa	I	.	I	.	.	.
Artemisieta vulgaris s.l.						
Arctium lappa	I	.	.	.	.	.
Arctium tomentosum	.	.	.	II	.	.
Armoracia rusticana	I	.	.	.	.	.
Chenopodium bonus-henricus	.	.	.	I	.	.
Cichorium intybus	I	.	I	.	.	.
Conium maculatum	.	.	.	III	.	.

Lamium album	.	.	.	II	.	.
Rumex patientia	.	.	.	II	.	.
Molinio-Arrhenatheretea s.l.						
Achillea millefolium	.	.	I	.	.	.
Agrostis stolonifera	I	.	.	.	.	.
Cerastium holosteoides	.	.	.	I	.	.
Inula britannica	I	.	.	.	.	.
Leucanthemum vulgare	.	.	I	.	.	.
Mentha longifolia	I	.	.	.	.	.
Plantago media	.	.	I	.	.	.
Ranunculus repens	I	.	.	.	III	.
Rorippa austriaca	I	.	.	.	.	.
Rorippa sylvestris	I	II	II	.	.	.
Rumex crispus	.	.	.	I	.	.
Trifolium pratense	I	.	.	.	.	.
Phragmiti-Magnocaricetea s.l.						
Carex riparia	I	.	.	.	.	.
Glyceria maxima	I	.	.	.	.	.
Iris pseudacorus	I	.	.	.	.	.
Lysimachia vulgaris	I	.	.	.	.	.
Lythrum salicaria	I	.	.	.	.	.
Mentha aquatica	I	.	.	.	.	.
Oenanthe aquatica	I	.	.	.	.	.
Galio-Urticetea s.l.						
Cruciata laevipes	.	.	.	II	.	.
Galeopsis pubescens	.	.	I	.	.	.
Glechoma hederacea	I	.	I	.	.	.
Myosotis sparsiflora	.	.	.	.	II	.
Stellaria nemorum	.	.	.	.	.	I
Urtica dioica	I	.	.	III	.	.
Variae syntaxa						
Equisetum ramosissimum	.	.	II	.	.	.
Galeopsis bifida	.	.	.	II	.	.
Glechoma hirsuta	.	.	.	.	I	.
Mentha pulegium	I	.	.	.	.	.
Moehringia trinervia	.	.	I	.	.	.
Poa compressa	.	.	I	.	.	.
Rubus caesius	.	I	.	.	.	.

1. *Echinochloo crus-galli-Chenopodietum polyspermi* Holzner 1973:

a – *echinochloo-chenopodietosum polyspermi* sass. typ.: 5 rel., Beregsău (G. Bujorean et I. Coste, 1970); 10 rel., Muntele Siriu (Gh. Dihoru, 1975); 5 rel., Jud. Neamț (N. Ștefan, 1992).

b – *polygonetosum terrestreae* Burduja et al. 1971 corr. hoc loco: 3 rel., Moldova (C. Burduja et al., 1971); 5 rel., Lunca Prutului (D. Mititelu et N. Barabaș, 1972, 1975).

c – *equisetetosum arvense* Burduja et al. 1971 corr. hoc loco: 4 rel., Transilvania (I. Morariu, 1943); 5 rel., Moldova (C. Burduja et al., 1971); 2 rel., Lunca Oltului (M. Păun et al., 1979).

2. *Galeopsidetum speciosae* Kruseman et Vlieger 1939:

5 rel., Bazinul Bistriței Aurii (P. Pascal et D. Mititelu, 1971); 5 rel., Bazinul Tarcăului (D. Dăscălescu, 1978).

3. *Stellario mediae-Fumarietum schleicheri* Pop 1988 corr. hoc loco:

10 rel., Grădina Botanică Cluj-Napoca (I. Pop, 1988).

4. *Polygono lapathifolii-Linetum* R. Tüxen 1950:

2 rel., Bazinul Tazlăului (N. Barabaș, 1974).

Combinăția specifică:

Specii caracteristice: *Amaranthus retroflexus*, *Diploaxis muralis*, *Diploaxis tenuifolia*, *Echinochloa crus-galli*, *Galeopsis speciosa*, *Galinsoga ciliata*, *Galinsoga parviflora*, *Panicum capillare*, *P. miliaceum*, *Papaver dubium*, *Stachys annua*, *Setaria pumila*, *S. verticillata*, *S. viridis*, *Spergula arvensis*.

Specii însoțitoare: *Abutilon theophrasti*, *Digitaria sanguinalis*, *Erodium cicutarium*.

Echinochloo-Setarietum pumilae Felföldy 1942 corr. Mucina în Mucina et al. 1993

Syn.: Echinochloo-Setarietum glaucae Felföldy 1942 (Art. 43)

Tabelul sintetic 62, coloana 1

Asociația se dezvoltă în diverse culturi de prășitoare, plantații de viță de vie, miriști, pe terenuri ușoare, nisipoase.

Specii caracteristice: *Setaria pumila*, *Echinochloa crus-galli*.

Compoziția floristică este relativ bogată (peste 110 specii), dintre care speciile caracteristice sintaxonilor superiori ai clasei *Stellarietea mediae*, reprezintă aproximativ 90%.

Edificatoarele asociației sunt cele două specii codominante, *Setaria pumila* și *Echinochloa crus-galli*, cărora în unele fitocenoze li se adaugă și *Chenopodium album*, *Sonchus arvensis*, *Amaranthus retroflexus*, *Cirsium arvense*, *Conyza canadensis*, *Falcaria vulgaris*, *Aristolochia clematites* etc, având indici de dominanță semnificativi.

În compoziția floristică sunt mai frecvente și speciile *Digitaria sanguinalis*, *Galinsoga parviflora*, *Setaria viridis*, *Fallopia convolvulus*, *Thlaspi arvense*, *Equisetum arvense*, *Matricaria perforata*, *Hibiscus trionum*, *Capsella bursa-pastoris*, *Convolvulus arvensis*, *Sinapis arvensis*, *Stellaria media* etc.

Echinochloo-Setarietum viridis Sissingh et al. 1940

Tabelul sintetic 62, coloana 2

Se dezvoltă în diverse culturi agricole și în plantațiile de viță de vie.

Specii caracteristice: *Setaria viridis*, *Echinochloa crus-galli*.

Fitocenozele sunt edificate de specia caracteristică *Setaria viridis*, care domină în toate fitocenozele și de *Echinochloa crus-galli*, care este constantă și mai rar cu indici de dominanță semnificativi.

Speciile caracteristice sunt însoțite mai frecvent de *Setaria pumila*, *Chenopodium album*, *Fallopia convolvulus*, *Conyza canadensis*, *Trifolium arvense*, *Hibiscus trionum*, *Lactuca serriola* (constantă maximă), *Capsella bursa-pastoris*,

Cirsium arvense, *Convolvulus arvensis* (constantă maximă), *Polygonum aviculare*, *Sinapis arvensis*, *Solanum nigrum*, *Sonchus arvensis* etc.

Setario pumilae-Sorghetum halepensis Ștefan et Oprea 1997

Tabelul sintetic 62, coloana 3

Este descrisă din diverse culturi de prășitoare (sfeclă, porumb, soia), de pe diverse tipuri de cernoziomuri, dezvoltate pe argile și luturi grele, pe terenuri plane sau în microdepresiuni unde se acumulează apa.

Specii caracteristice: *Sorghum halepense*, *Setaria pumila*.

Condițiile staționale favorizează dezvoltarea speciei caracteristice *Sorghum halepense*, care domină net fitocenozele, iar specia *Setaria pumila* este constantă, cel mult subdominantă. Alte specii mai frecvent întâlnite sunt: *Amaranthus retroflexus*, *Brassica nigra*, *Fallopia convolvulus*, *Echium vulgare*, *Falcaria vulgaris*, *Hibiscus trionum*, *Cirsium arvense*, *Convolvulus arvensis*, *Reseda lutea*, *Solanum nigrum*, *Artemisia absinthium*, *Carduus acanthoides*, *Crepis biennis*, *Ballota nigra* etc.

Cynancho acuti-Sorghetum halepensis Ștefan et Oprea 1997

Tip nomeclatural: Ștefan et Oprea 1997, tabel 2, rel. 4; lectotypus Chifu, Mânzu et Zamfirescu 2006

Tabelul sintetic 62, coloana 4

Asociația se dezvoltă în culturi agricole, pe terenuri mai uscate.

Specii constante: *Sorghum halepense*, *Cynanchum acutum*, *Cynodon dactylon*.

Fitocenozele sunt edificate de *Sorghum halepense* (dominantă), *Cynanchum acutum* (adesea codominantă) și *Cynodon dactylon* (constantă). Acestea li se alătură mai frecvent speciile: *Setaria pumila*, *S. viridis*, *Sonchus asper*, *Amaranthus blitoides*, *Cardaria draba*, *Euphorbia virgata*, *Lathyrus tuberosus*, *Eragrostis minor*, *Aristolochia clematites*, *Cirsium arvense*, *Convolvulus arvensis*, *Elymus repens*, *Stellaria media* etc. Menționăm, că din compoziția floristică lipsesc speciile caracteristice claselor *Artemisietea* și *Molinio-Arrhenatheretea*, prezente în asociația precedentă.

Setario-Galinsogetum parviflorae R. Tüxen 1950 em. T. Müller et Oberdorfer in Oberdorfer 1983

Syntaxon syn.: **Digitario sanguinalis-Galinsogetum** Beck 1941

Syn.: **Panico-Galinsogetum** R. Tüxen 1942 (Art. 2b); **Setario-Galinsogetum** R. Tüxen 1950 (Art. 3e)

Tabelul sintetic 62, coloana 5

Asociația este răspândită în diferite culturi de prășitoare neîntreținute, în plantații de viță de vie, pe terenuri afânate cu textură nisipo-lutoasă etc.

Specii caracteristice: *Galinsoga parviflora*, *Setaria pumila*, *Echinochloa crus-galli*.

Fitocenozele sunt edificate de specia caracteristică *Galinsoga parviflora*, care este dominantă, iar speciile *Setaria pumila* și *Echinochloa crus-galli* sunt frecvent subdominante și mai rar codominante.

În compoziția floristică domină speciile caracteristice diverșilor sintaxoni superiori ai clasei *Stellarietea mediae* (80%). Dintre acestea sunt mai frecvente speciile: *Amaranthus retroflexus*, *Setaria viridis*, *Chenopodium polyspermum*, *Veronica polita*, *Equisetum arvense*, *Amaranthus hybridus*, *Capsella bursa-pastoris*, *Cirsium arvense*, *Convolvulus arvensis*, *Lamium amplexicaule*, *Sinapis arvensis*, *Stellaria media* etc.

În unele fitocenoze (Corbasca, muntele Siriu, Baia Mare) se dezvoltă și unele specii de pajiști mezofile din clasa *Molinio-Arrhenatheretea*.

Abutilo-Solanetum nigrae Mititelu et Barabaș 1987

Tabelul sintetic 62, coloana 6

Asociația a fost descrisă de la Berezeni, unde vegetează în culturi de prășitoare.

Specii caracteristice: *Solanum nigrum*, *Abutilon theophrasti*.

Asociația este edificată de *Solanum nigrum* (dominantă) și *Abutilon theophrasti*, care frecvent este subdominantă și numai rar poate deveni codominantă.

Împreună cu speciile edificatoare vegetează, cu constanță maximă, speciile: *Amaranthus retroflexus*, *Echinochloa crus-galli*, *Setaria pumila*, *Chenopodium album*, *Equisetum arvense*, *Euphorbia helioscopia*, *Galinsoga parviflora*, *Stellaria media*, *Capsella bursa-pastoris*, *Datura stramonium* etc. Acestora li se adaugă cu frecvență mai redusă și speciile: *Amaranthus hybridus*, *Polygonum lapathifolium*, *Setaria viridis*, *Brassica nigra*, *Cirsium arvense*, *Lamium purpureum*, *Veronica persica* etc.

Tabelul 62

Asociații din alianța *Panico-Setarion* Sissingh in Westhoff et al. 1946

Asociația	1	2	3	4	5	6	7
Altitudinea m.s.m. (x 10)	8-32	10-12	13-15	12-13	8-55	8-15	12-35
Numărul de relevee	157	8	22	11	71	10	12
Caract. de as.							
<i>Echinochloa crus-galli</i>	V	V	I	II	IV	V	V
<i>Setaria pumila</i>	V	III	V	III	IV	V	V
<i>Cynanchum acutum</i>	.	.	.	V	.	.	.
<i>Abutilon theophrasti</i>	I	.	I	.	.	V	.
<i>Spergula arvensis</i>	I	.	.	I	.	.	V
Panico-Setarion							
<i>Amaranthus retroflexus</i>	III	II	III	II	IV	V	III
<i>Diplotaxis muralis</i>	I	.	.	I	I	.	.
<i>Erodium cicutarium</i>	I	.	.	.	I	II	.
<i>Galeopsis ciliata</i>	.	.	.	.	.	.	II
<i>Galeopsis speciosa</i>	.	.	.	.	I	.	.
<i>Galinsoga parviflora</i>	II	.	.	.	V	V	IV
<i>Panicum miliaceum</i>	I	.	.	.	.	.	.
<i>Setaria verticillata</i>	I	.	.	I	.	I	.
<i>Setaria viridis</i>	III	V	I	II	II	IV	.
<i>Stachys annua</i>	I	I	.	.	I	.	III
Scleranthion annui							
<i>Raphanus raphanistrum</i>	I	.	.	.	I	.	IV
<i>Rumex acetosella</i>	.	.	.	.	I	.	II
<i>Scleranthus annuus</i>	.	.	.	.	I	.	IV
<i>Vicia tetrasperma</i>	I	.	.	.	I	.	.
Polygono-Chenopodion polyspermae							
<i>Brassica nigra</i>	I	.	II	.	I	IV	.
<i>Chenopodium hybridum</i>	.	.	.	.	.	II	.
<i>Mentha arvensis</i>	I	.	.	.	I	.	.
<i>Polygonum persicaria</i>	I	.	.	.	I	.	I
<i>Sonchus asper</i>	I	I	.	II	I	.	.
<i>Veronica agrestis</i>	I	.	.	.	.	.	.
Chenopodietalia alba							
<i>Amaranthus album</i>	I	I	.	I	.	.	.
<i>Amaranthus blitoides</i>	I	.	I	II	.	.	.
<i>Anthemis arvensis</i>	I	.	.	.	.	.	I
<i>Apera spica-venti</i>	.	.	.	.	.	.	.
<i>Atriplex tatarica</i>	.	I	.	.	.	.	.
<i>Centaurea cyanus</i>	I	.	.	.	I	.	I
<i>Chenopodium album</i>	III	III	.	.	.	.	III
<i>Chenopodium polyspermum</i>	I	.	.	.	II	I	.
<i>Cuscuta epithymum</i> ssp. <i>trifolii</i>	.	.	.	.	.	I	.
<i>Fallopia convolvulus</i>	II	III	II	I	I	.	IV
<i>Galeopsis tetrahit</i>	I	.	.	.	I	I	I
<i>Oxalis stricta</i>	.	.	.	.	I	.	.
<i>Viola arvensis</i>	I	.	.	.	.	.	.
Caucalidion platycarpi							
<i>Anthemis austriaca</i>	I	.	.	.	.	.	.
<i>Camelina microcarpa</i>	I	.	.	.	.	.	.
<i>Cardaria draba</i>	I	.	I	IV	.	.	.
<i>Consolida regalis</i>	I	.	.	.	I	.	III
<i>Conyza canadensis</i>	II	III	.	I	I	.	.
<i>Daucus carota</i>	.	.	II	.	I	.	.
<i>Echium vulgare</i>	I	.	.	.	.	.	I
<i>Euphorbia exigua</i>	.	.	.	.	.	.	.
<i>Euphorbia platyphyllos</i>	I	.	I	.	I	.	.

<i>Euphorbia virgata</i>	.	.	.	III	.	.	.
<i>Falcaria vulgaris</i>	I	I	II	.	I	.	.
<i>Glaucium corniculatum</i>	.	.	.	I	.	.	.
<i>Lathyrus tuberosus</i>	I	.	II	II	I	.	.
<i>Lithospermum arvense</i>	.	.	.	.	.	.	III
<i>Lycopus arvensis</i>	.	.	I	.	.	.	.
Veronico-Euphorbion							
<i>Fumaria schleicheri</i>	.	.	.	.	I	.	.
<i>Senecio vernalis</i>	I	.	.	I	I	III	.
<i>Thlaspi arvense</i>	II	I	.	.	I	II	IV
<i>Trifolium arvense</i>	I	III	.	I	.	.	III
<i>Veronica arvensis</i>	.	I	.	.	I	.	I
<i>Veronica hederifolia</i>	I	.	.	.	.	.	.
<i>Veronica persica</i>	I	V	.	.	I	IV	.
<i>Veronica polita</i>	.	.	.	.	II	.	V
Centauretalia cyani							
<i>Ajuga chamaeypitis</i>	.	.	.	I	.	.	.
<i>Equisetum arvense</i>	II	I	.	.	II	V	.
<i>Galeopsis ladanum</i>	I	.	.	.	I	.	III
<i>Galium tricornutum</i>	.	.	.	I	I	.	.
<i>Geranium dissectum</i>	.	.	.	.	I	.	.
<i>Holosteum umbellatum</i>	I	.	.	.	.	.	.
<i>Kickxia spuria</i>	I	.	.	.	.	.	I
<i>Linaria vulgaris</i>	I	I	.	.	I	.	.
<i>Nigella arvensis</i>	.	.	.	I	.	.	.
<i>Ranunculus arvensis</i>	I	.	.	.	.	.	.
<i>Turgenia latifolia</i>	.	.	.	I	.	.	.
Amarantho-Chenopodion albi							
<i>Amaranthus blitum</i>	.	.	.	.	I	.	.
<i>Amaranthus hybridum</i>	I	.	I	.	II	IV	.
<i>Chenopodium strictum</i>	I	.	.	.	.	.	.
<i>Chenopodium suecicum</i>	I	.	.	.	.	.	.
<i>Heliotropium euroapeum</i>	.	.	.	I	.	.	.
<i>Portulaca oleracea</i>	I	.	.	.	I	.	.
Matricario-Chenopodion albi							
<i>Matricaria perforata</i>	II	II	II	.	I	II	.
<i>Senecio vulgaris</i>	I	I	.	.	.	.	.
Salsolion ruthenicae							
<i>Salsola kali ssp. ruthenica</i>	I	.	.	I	I	.	.
Eragrostietalia							
<i>Bromus arvensis</i>	I	.	.	.	I	.	.
<i>Conringia orientalis</i>	.	.	.	I	.	.	.
<i>Crepis setosa</i>	.	.	.	.	I	.	.
<i>Digitaria sanguinalis</i>	II	I	I	II	IV	.	III
<i>Eragrostis minor</i>	I	.	.	II	.	.	.
<i>Hibiscus trionum</i>	III	III	III	I	I	III	.
<i>Thymelaea passerina</i>	.	.	.	I	.	.	.
<i>Tragus racemosus</i>	.	.	.	I	.	.	.
Sisymbriion officinalis							
<i>Bromus tectorum</i>	I	.	.	.	.	.	.
<i>Bunias orientalis</i>	I	.	.	.	.	.	.
<i>Cynodon dactylon</i>	I	.	.	V	.	I	.
<i>Kickxia elatine</i>	I	.	.	.	.	.	.
<i>Lactuca serriola</i>	I	V	I	I	I	.	.
<i>Malva pusilla</i>	I	.	.	.	.	.	.
<i>Sisymbrium loeselii</i>	.	.	.	.	I	.	.
<i>Sisymbrium orientale</i>	I	.	.	.	.	.	.
<i>Tragopogon dubius</i>	.	I	.	.	.	.	.
Atriplicion nitens							
<i>Atriplex patula</i>	I	.	.	.	I	.	.
<i>Iva xanthiifolia</i>	.	.	.	.	I	.	.

Malvion neglectae									
Chenopodium murale	.	.	I	.	.	.	.	.	.
Chenopodium urbicum	.	.	.	.	I	II	.	.	.
Xanthium spinosum	I	.	I	.	.	.	.	.	.
Xanthium strumarium	I	.	I	II	I	.	.	.	.
Sisymbrietalia									
Amaranthus hypochondriacus	I	.	.	.	I	.	.	.	.
Arenaria serpyllifolia	I	.	.	.	I	.	.	.	.
Crepis tectorum	I	I	.	.	.	.	.	.	.
Datura stramonium	I	.	I	.	.	V	.	.	.
Descurainia sophia	I	.	.	.	.	.	.	.	.
Lappula squarrosa	I	.	.	.	.	.	.	.	.
Lolium perenne	I	.	.	.	.	.	.	I	.
Sisymbrium officinale	.	.	.	I	I	.	.	.	.
Trifolium repens	.	I	.	.	I	.	.	.	.
Verbena officinalis	.	.	I	.	I	.	.	.	.
Stellarietea mediae									
Amaranthus powellii	I	I	.	.	I	.	.	.	.
Anagallis arvensis	I	.	.	I	I	V	IV	.	.
Aristolochia clematitis	I	.	II	III	I	.	.	.	.
Atriplex oblongifolia	I	.	.	.	.	.	.	.	.
Avena fatua	I	.	.	.	.	.	.	.	.
Bifora radians	.	.	.	.	.	II	.	.	.
Brassica rapa ssp. sylvestris	.	.	.	.	I	.	.	.	.
Cannabis sativa ssp. spontanea	I	.	.	.	.	.	.	.	.
Capsella bursa-pastoris	II	III	II	III	II	V	IV	.	.
Chondrilla juncea	I	I	.	II	.	.	.	.	.
Cirsium arvense	III	III	III	III	III	IV	IV	IV	IV
Convolvulus arvensis	IV	V	IV	IV	III	III	IV	IV	IV
Elymus repens	I	I	.	II	I	.	IV	IV	IV
Euphorbia helioscopia	I	I	.	.	I	V	III	III	III
Galeopsis pubescens	I	.	.	.	.	II	I	I	I
Galium aparine	.	.	.	.	I	.	.	.	.
Geranium pusillum	.	.	.	.	II	.	.	.	.
Lamium amplexicaule	.	I	.	.	I	IV	.	.	.
Lamium purpureum	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Lolium multiflorum	I	.	.	.	.	.	.	.	.
Melilotus officinalis	.	.	II	.	.	.	.	III	III
Myosotis arvensis	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Poa annua	I	.	.	.	I	.	I	I	I
Polygonum aviculare	I	III	.	.	II	IV	III	III	III
Polygonum lapathifolium	II	III	.	.	.	.	.	.	.
Reseda lutea	I	I	II	.	.	III	IV	IV	IV
Sinapis arvensis	II	II	II	I	I	V	I	I	I
Solanum nigrum	II	II	II	II	II	III	III	III	III
Sonchus arvensis	III	II	II	.	I	.	I	I	I
Sonchus oleraceus	I	I	.	.	.	.	.	.	.
Sorghum halepense	I	.	V	V	IV	V	III	III	III
Stellaria media	II	II	.	III	I	.	.	.	.
Taraxacum officinale	I	III	I	.	.	.	.	.	.
Tribulus terrestris	.	.	.	.	I	.	.	.	.
Vicia angustifolia	.	.	.	.	I	.	.	I	I
Vicia sativa ssp. amphicarpa	.	.	.	.	I	.	.	.	.
Xanthium italicum	I	I	.	.	I	.	.	.	.
Artemisietea vulgaris s.l.									
Arctium lappa	.	.	II	.	I	.	.	.	.
Arctium minus	I	.	.	.	I	I	.	.	.
Armoracia rusticana	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Artemisia absinthium	I	I	II	.	.	.	.	.	.
Artemisia vulgaris	I	.	.	.	I	.	.	.	.
Carduus acanthoides	.	.	II	.	.	.	.	.	.
Cephalaria transsilvanica	I	.	I	.	.	.	.	.	.

Cichorium intybus	.	.	I	I	.	.	.
Cirsium vulgare	I	.	.	.	.	.	.
Conium maculatum	.	.	I	.	I	.	.
Crepis foetida ssp. rhoeadifolia	.	I	.	.	I	.	.
Medicago lupulina	I	.	.	.	I	.	.
Rumex obtusifolius	I	.	.	.	.	.	.
Rumex patientia	.	I	.	.	.	.	.
Sambucus ebulus	.	.	I	.	.	.	.
Tanacetum vulgare	.	.	.	.	I	.	.
Urtica dioica	I	.	.	.	.	.	.
Molinio-Arrhenatheretea s.l.							
Achillea millefolium	.	.	.	.	I	.	.
Centaurea jacea	.	.	.	.	I	.	.
Crepis biennis	I	.	II	.	I	.	.
Galium mollugo	.	.	.	.	I	.	.
Leucanthemum vulgare	.	.	.	.	I	.	.
Lotus corniculatus	I	.	.	.	I	.	.
Phleum pratense	I	.	.	.	.	.	.
Plantago lanceolata	.	.	II	.	I	.	.
Plantago media	I	.	.	.	.	.	.
Prunella vulgaris	.	.	.	.	I	.	.
Ranunculus acris	I	.	.	.	.	.	.
Ranunculus repens	I	.	.	.	I	.	III
Rorippa austriaca	.	.	.	.	I	.	.
Rorippa sylvestris	I	.	.	.	I	.	.
Rumex crispus	I	.	I	I	.	.	II
Trifolium pratense	.	I	.	.	I	.	.
Trifolium resupinatum	.	I	.	.	.	.	.
Variae syntaxa							
Aegilops cylindrica	I	I	.	.	.	.	.
Agrimonia eupatoria	.	.	.	.	I	.	.
Ballota nigra	.	.	II	.	I	.	.
Dorycnium herbaceum	.	.	.	.	I	.	.
Lapsanna communis	.	.	.	.	.	.	I
Matricaria discoidea	.	.	.	.	.	.	I
Origanum vulgare	I	.	.	.	.	.	.
Plantago major	.	.	.	.	.	.	III
Rubus caesius	I	.	I	II	.	.	.
Rumex conglomeratus	I	.	.	.	.	.	.
Solidago virgaurea	I	.	.	.	.	.	.
Vicia cracca	.	.	.	.	I	.	.
Xeranthemum annuum	I	.	.	.	.	.	.

1. Echinochloo-Setarietum pumilae Felföldy 1942 corr. Mucina in Mucina et al. 1993:

2 rel., Împrejurimile Adjudului (D. Mititelu et N. Barabaș, 1970); 28 rel., Împrejurimile Bucureștiului (Lucreția Spiridon, 1970); 5 rel., Împrejurimile Bacăului (D. Mititelu et N. Barabaș, 1972); 1 rel., Defileul Dunării (Gh. Dihoru et al., 1973); 5 rel., Bazinul Tazlăului (N. Barabaș, 1974); 3 rel., Valea Lungă (Lucia Mititelu, 1974); 11 rel., Lunca Prutului (D. Mititelu et N. Barabaș, 1975); 9 rel., Bazinul Bașeului (C. Burduja et Florița Diaconescu, 1976); 5 rel., Împrejurimile Romanului (D. Mititelu et al., 1978); 11 rel., Lunca Oltului (M. Păun et al., 1979); 5 rel., Berezeni (D. Mititelu et N. Barabaș, 1987); 5 rel., Baia Mare (D. Mititelu et Mariana Dorca, 1987); 1 rel., Corbasca (D. Mititelu et Stratulat Matei, 1994); 5 rel., Bazinul Sușiței (M. Coroi, 1999); 7 rel., Bazinul Milcovului (Ana-Maria Coroi, 2001); 5 rel., Lunca Siretului (Felicia Monah, 2001); 20 rel., Podgoriile Cotnari, Iași și Huși (C. Sârbu, 2003); 2 rel., Depresiunea Cașin (M. Gurău, 2004); 5 rel., Bazinul râului Vaslui (Irina Blaj, 2007); 12 rel., Bazinul Bistriței (Carmen Aoncioaie, 2008).

2. Echinochloo-Setarietum viridis Sissingh et al. 1940:

3 rel., Bazinul Bahluiului (C. Burduja et Florița Diaconescu, 1976); 5 rel., Podgoriile Cotnari, Iași și Huși (C. Sârbu, 2003).

3. Setario pumilae-Sorghetum halepensis Ștefan et Oprea 1997:

12 rel., Jud. Vrancea (N. Ștefan et A. Oprea, 1997); 10 rel., Câmpia Tecuciului (A. Oprea, 1998).

4. *Cynancho acuti-Sorghetum halepensis* Ștefan et Oprea 1997:

11 rel., Jud. Vrancea (N. Ștefan et A. Oprea, 1997).

5. *Setario-Galinsogetum parviflorae* R. Tüxen 1950 em. T. Müller et Oberdorfer in Oberdorfer 1983:

5 rel., Bazinul Troțușului (D. Mititelu et N. Barabaș, 1972); 5 rel., Împrejurimile Bacăului (D. Mititelu et N. Barabaș, 1972); 2 rel., Bazinul Tazlăului (N. Barabaș, 1974); 10 rel., Muntele Siriu (Gh. Dihoru, 1975); 9 rel., Lunca Oltului (M. Păun et al., 1979); 5 rel., Baia Mare (D. Mititelu et Mariana Dorca, 1986); 1 rel., Jud. Suceava (D. Mititelu et al., 1987); 7 rel., Jud. Neamț (N. Ștefan, 1992); 1 rel., Corbasca (D. Mititelu et Stratulat Matei, 1994); 5 rel., Bazinul Sușitei (M. Coroi, 1999); 5 rel., Bazinul Milcovului (Ana-Maria Coroi, 2001); 5 rel., Podgoriile Cotnari, Iași și uși (C. Sârbu, 2003); 5 rel., Bazinul râului Vaslui (Irina Blaj-Irimia et Mihaela Danu, 2007); 6 rel., Bazinul Bistriței (Carmen Aoncioaie, 2008).

6. *Abutilo-Solanetum nigræ* Mititelu et Barabaș 1987:

10 rel., Berezeni (D. Mititelu et N. Barabaș, 1987).

7. *Spergulo-Echinochloetum crus-galli* (Kruselman et Vlieger 1939) R. Tüxen 1950:

6 rel., Jud. Neamț (N. Ștefan et Cl. Horeanu, 1987); 6 rel., Bazinul Bistriței (Carmen Aoncioaie, 2008).

Spergulo-Echinochloetum crus-galli (Kruselman et Vlieger 1939) R. Tüxen 1950

Tabelul sintetic 62, coloana 7

Este o asociație vicariantă a asociației *Setario-Galinsogetum parviflorae* (după Pott 1995), care se dezvoltă în diferite culturi de prășitoare.

Specii caracteristice: *Echinochloa crus-galli*, *Spargula arvensis*.

Specia *Echinochloa crus-galli* domină fitocenozele, imprimându-le o fizionomie specifică, iar *Spargula arvensis* este codominantă sau subdominantă. În unele fitocenozes și specia *Setaria pumila* poate deveni subdominantă.

Împreună cu acestea mai vegetează frecvent speciile: *Scleranthus annuus*, *Trifolium arvense*, *Lithospermum arvense*, *Raphanus raphanistrum*, *Cirsium arvense*, *Sinapis arvensis*, *Viola arvensis*, *Fallopia convolvulus*, *Veronica polita*, *Euphorbia helioscopia*, *Galinsoga parviflora*, *Elymus repens* etc.

Stellarietum mediae Hadač 1969

Syn.: *Galeopsido tetrahit-Stellarietum mediae* Passarge 1975 (Art. 29)

Tabelul sintetic 63, coloana 8

Stellaria media formează fitocenozes dense, de talie mică, pe terenuri bogate în materii organice în curs de descompunere, în diverse culturi, mai ales de prășitoare, dar și în plantații de viță de vie etc.

Specia caracteristică: *Stellaria media*.

Specia caracteristică este însoțită mai frecvent de *Lamium amplexicaule*, *Amaranthus retroflexus*, *Papaver dubium*, *Chenopodium album*, *Fumaria schleicheri*, *Veronica polita*, *Lactuca serriola*, *Capsella bursa-pastoris*, *Cirsium arvense*, *Elymus repens*, *Lamium purpureum*, *Sonchus oleraceus* etc. De menționat este faptul că I. Prodan (1939), a făcut o primă descriere a acestei asociații din unele grădini din Transilvania.

Digitario sanguinalis-Amarantheum crispum Ștefan 1993

Tip nomenclatural: Ștefan 1993, tabel 2, rel. 7; holotypus Locus classicus: gara Râmnicu Sărat

Tabelul sintetic 63, coloana 9

Asociație ruderală, descrisă de pe terasamentul căii ferate de la Râmnicul Sărat, de pe un substrat tasat, pietros, dar și de pe pârlage și din unele culturi.

Specii caracteristice: *Amaranthus crispus*, *Digitaria sanguinalis*.

Asociația este dominată de specia caracteristică *Amaranthus crispus*, iar specia *Digitaria sanguinalis*, poate fi codominantă în unele fitocenoze.

De asemenea și specia *Cynodon dactylon* însoțește speciile caracteristice, adesea realizând indici de dominanță mai semnificativi.

În compoziția floristică se remarcă și frecvența mai importantă a unor specii, dintre care menționăm: *Setaria pumila*, *Amaranthus retroflexus*, *Panicum capillare*, *Setaria viridis*, *Amaranthus blitoides*, *Atriplex tatarica*, *Chenopodium album*, *Conyza canadensis*, *Portulaca oleracea*, *Eragrostis minor*, *Matricaria recutita*, *Lepidium ruderalis*, *Convolvulus arvensis*, *Polygonum aviculare*, *P. lapathifolium* etc.

Asociația se remarcă și prin frecvența redusă a unor specii din ordinul *Eragrostietalia*, ceea ce o deosebește de asociația *Polygono avicularis-Amarantheum crispum* Vicol et al. 1971.

Digitario-Setarietum pumilae Felföldy 1942 corr. Borhidi 1996

Syn.: Setario-Digitarietum Felföldy 1942 (Art. 36, 43)

Tabelul sintetic 63, coloana 10

Este răspândită în diverse culturi agricole nelucrate și în plantații de viță de vie.

Specii caracteristice: *Setaria pumila*, *Digitaria sanguinalis*.

Cele două specii caracteristice se află în diferite raporturi de codominanță, iar alte specii din compoziția floristică pot realiza indici de dominanță mai importanți, așa cum sunt *Amaranthus retroflexus*, *Cirsium arvense*, *Capsella bursa-pastoris*, *Fallopia convolvulus* etc. Pe lângă acestea, în compoziția floristică se mai remarcă și numeroase specii cu frecvență mai ridicată, dintre care amintim:

Echinochloa crus-galli, *Setaria viridis*, *Chenopodium album*, *Fumaria schleicheri*, *Lactuca serriola*, *Convolvulus arvensis*, *Sinapis arvensis* etc. Sunt de remarcat și unele specii ruderales din clasa *Artemisietea vulgaris*.

Lamio amplexicaulae-Vicetum lathyroidis Andrei 1963

Tabelul sintetic 63, coloana 11

Asociația a fost descrisă din Dealurile Tulcei, unde vegetează pe terenuri pietroase, sărace în humus, din pajiști xerofile.

Specii caracteristice: *Lamium amplexicaule*, *Vicia lathyroides*.

Asociația este dominată de *Lamium amplexicaule* și de *Vicia lathyroides*, care este frecvent subdominantă și mai rar codominantă. Alte specii mai frecvente sunt: *Erodium cicutarium*, *Rumex acetosella*, *Chenopodium album*, *Erophila verna*, *Holosteum umbellatum*, *Aethusa cynapium*, *Convolvulus arvensis* etc.

Deoarece se dezvoltă insular în pajiști, în compoziția floristică pătrund și specii caracteristice clasei *Festuco-Brometea* și *Koelerio-Corynephoretea*, mai frecvente fiind: *Alyssum desertorum*, *Cerastium brachypetalum*, *Poa bulbosa*, *Sedum caespitosum*, *Ranunculus illyricus*, *Viola kitaibeliana*, *Myosotis stricta* etc.

Setario pumilae-Aristolochietum clematidis Diaconescu 1978

Tip nomenclatural: Sanda et al. 2007, tabel 168, rel. 3; lectotypus hoc loco

Tabelul sintetic 63, coloana 12

Este o asociație segetală, durabilă, care vegetează în diferite culturi de prășitoare, grădini și plantații de viță de vie, de pe soluri ușoare, în special cernoziomuri levigate (Sanda et al. 2007).

Specii caracteristice: *Aristolochia clematites*, *Setaria pumila*.

Asociația este edificată de *Aristolochia clematites*, care domină fitocenozele și le imprimă o fizionomie proprie. Specia caracteristică *Setaria pumila* este constantă, ca și *Veronica triphyllos* și *Androsace maxima*. De asemenea, sunt mai frecvente și speciile: *Amaranthus retroflexus*, *Echinochloa crus-galli*, *Chenopodium album*, *Amaranthus hybridus*, *Hibiscus trionum*, *Chondrilla juncea*, *Convolvulus arvensis* etc.

Asociații din alianța *Panico-Setarion* Sissingh in Westhoff et al. 1946 - continuare

Asociația	8	9	10	11	12
Altitudinea m.s.m. (x 10)	15- 55	12- 26	11- 15	20- 21	10- 12
Numărul de relevee	37	15	32	6	6
Caract. de as.					
<i>Stellaria media</i>	V	.	I	.	.
<i>Digitaria sanguinalis</i>	.	V	III	.	.
<i>Vicia lathyroides</i>	.	.	.	V	.
<i>Setaria pumila</i>	I	III	V	I	V
Panico-Setarion					
<i>Amaranthus retroflexus</i>	III	IV	IV	.	III
<i>Diplotaxis muralis</i>	.	II	.	.	.
<i>Echinochloa crus-galli</i>	I	I	II	.	III
<i>Erodium cicutarium</i>	I	.	.	III	.
<i>Galeopsis speciosa</i>	I	.	.	I	.
<i>Galinsoga ciliata</i>	I	.	.	.	.
<i>Galinsoga parviflora</i>	I	.	I	.	.
<i>Panicum capillare</i>	.	IV	.	.	.
<i>Papaver dubium</i>	II	.	I	.	.
<i>Setaria verticillata</i>	I	II	.	.	.
<i>Setaria viridis</i>	I	III	II	I	II
<i>Stachys annua</i>	.	I	I	.	I
Scleranthion annui					
<i>Raphanus raphanistrum</i>	I	.	.	.	.
<i>Rumex acetosella</i>	.	I	.	III	.
Spergulo-Oxalidion					
<i>Chenopodium hybridum</i>	.	I	.	.	.
<i>Chenopodium polyspermum</i>	I	.	.	.	.
<i>Sonchus asper</i>	I	.	II	.	.
Chenopodiectalia alba					
<i>Amaranthus album</i>	.	II	.	.	.
<i>Amaranthus blitoides</i>	.	IV	.	.	.
<i>Anthemis arvensis</i>	.	.	I	.	.
<i>Atriplex tatarica</i>	.	IV	.	.	.
<i>Bromus secalinus</i>	I	.	.	.	.
<i>Centaurea cyanus</i>	.	.	.	I	.
<i>Chenopodium album</i>	II	III	II	I	III
<i>Fallopia convolvulus</i>	I	.	II	.	.
<i>Galeopsis tetrahit</i>	I	.	.	.	.
<i>Veronica triphyllos</i>	.	.	.	.	V
<i>Viola arvensis</i>	.	.	I	.	.
Caucalidion platycarpi					
<i>Androsace maxima</i>	.	.	.	.	V
<i>Cardaria draba</i>	II	.	I	.	.
<i>Consolida regalis</i>	.	.	I	.	.
<i>Conyza canadensis</i>	.	III	IV	.	.
<i>Lithospermum arvense</i>	I	.	.	.	.
<i>Malva sylvestris</i>	.	.	I	.	.
<i>Rapistrum perenne</i>	.	I	I	.	.
<i>Torilis arvensis</i>	.	.	I	.	.
Veronico-Euphorbion					
<i>Fumaria schleicheri</i>	III	.	II	.	.
<i>Senecio vernalis</i>	I	.	I	.	.
<i>Thlaspi arvense</i>	I	.	II	.	.
<i>Trifolium arvense</i>	.	.	I	.	.
<i>Veronica hederifolia</i>	I	.	.	.	.
<i>Veronica persica</i>	I	.	.	.	.

Veronica polita	III	.	II	.	.
Centauretia cyani					
Erophila verna	.	.	.	V	.
Falcaria vulgaris	I	.	I	.	.
Holosteum umbellatum	.	.	.	V	.
Linaria vulgaris	I	.	I	.	.
Nonea atra	.	.	I	.	.
Thlaspi perfoliatum	I	.	.	.	.
Turgenia latifolia	.	.	I	.	.
Amarantho-Chenopodion albi					
Amaranthus crispus	.	V	.	.	.
Amaranthus hybridum	.	I	.	.	III
Chenopodium botrys	.	I	.	.	.
Chenopodium strictum	.	.	.	I	.
Heliotropium europaeum	.	I	.	.	.
Portulaca oleracea	.	IV	I	.	.
Matricario-Chenopodion albi					
Matricaria perforata	.	.	II	.	.
Senecio vulgaris	.	.	I	.	.
Eragrostietalia					
Chamaesyce maculata	.	II	.	.	.
Diplotaxis tenuifolia	.	I	.	.	.
Eragrostis minor	.	IV	.	.	.
Hibiscus trionum	.	.	.	.	IV
Matricaria recutita	.	III	.	.	.
Salsola kali ssp. ruthenica	.	II	.	.	.
Tragus racemosus	.	I	.	.	.
Sisymbrium officinalis					
Anchusa azurea	.	.	.	.	I
Bromus sterilis	II	II	I	.	.
Bromus tectorum	I	I	I	.	.
Cynodon dactylon	I	V	I	.	.
Erysimum repandum	.	.	.	.	I
Lactuca serriola	IV	.	III	.	.
Malva pusilla	.	I	.	.	.
Picris hieracioides	.	.	I	.	I
Vicia cracca	.	.	.	.	.
Atriplicion nitens					
Artemisia annua	.	I	.	.	.
Atriplex patula	.	II	I	.	.
Malvion neglectae					
Chenopodium murale	.	II	.	.	.
Chenopodium urbicum	.	I	.	.	.
Hyoscyamus niger	.	I	.	.	.
Xanthium spinosum	.	I	.	.	.
Xanthium strumarium	I	.	.	.	.
Sisymbrietalia					
Amaranthus hypochondriacus	.	.	.	I	.
Arenaria serpyllifolia	.	.	II	.	.
Asperugo procumbens	.	I	.	.	.
Datura stramonium	.	.	II	.	.
Descurainia sophia	II	I	I	.	.
Lappula squarrosa	.	I	.	.	.
Lepidium rudemale	.	.	IV	.	.
Lolium perenne	I	.	I	.	.
Marrubium vulgare	.	.	I	.	.
Sisymbrium officinale	.	.	.	I	.
Trifolium repens	.	.	I	.	.
Verbena officinalis	.	.	.	.	.
Stellarietea mediae					
Aethusa cynapium	I	.	.	III	.
Amaranthus powellii	.	.	I	.	.

Anagallis arvensis	.	I	.	.
Aristolochia clematitis	I	.	I	V
Avena fatua	.	.	.	I
Capsella bursa-pastoris	IV	.	II	.
Chondrilla juncea	.	I	I	III
Cirsium arvense	IV	I	III	II
Convolvulus arvensis	II	IV	III	III
Elymus repens	IV	III	I	.
Galeopsis pubescens	II	.	.	.
Galium aparine	I	.	.	.
Geranium pusillum	I	.	.	.
Lamium amplexicaule	III	I	I	V
Lamium purpureum	III	.	.	.
Poa annua	I	.	.	.
Polygonum aviculare	II	IV	II	.
Polygonum lapathifolium	I	III	.	.
Sinapis arvensis	I	I	II	I
Solanum nigrum	II	II	I	.
Sonchus arvensis	I	I	I	.
Sonchus oleraceus	III	.	II	.
Taraxacum officinale	III	I	IV	.
Tribulus terrestris	.	II	.	.
Vicia sativa ssp. amphicarpa	I	.	.	.
Xanthium italicum	I	I	I	.
Artemisietea vulgaris s.l.				
Arctium lappa	.	.	I	.
Armoracia rusticana	I	.	.	.
Artemisia absinthium	.	.	I	.
Bassia scoparia	I	.	.	.
Carduus acanthoides	.	.	I	.
Carduus thoermeri	.	.	I	.
Cichorium intybus	I	.	.	.
Cirsium vulgare	I	.	.	.
Conium maculatum	I	.	.	.
Crepis foetida ssp. rhoeadifolia	.	.	I	.
Erigeron annuus	.	.	I	.
Heracleum sphondylium	.	.	I	.
Leonurus cardiaca	I	.	.	.
Leonurus cardiaca ssp. villosus	I	.	.	.
Lycium barbarum	I	.	.	.
Onopordon acanthium	.	I	.	.
Onopordon tauricum	.	I	.	.
Rumex obtusifolius	.	.	I	.
Rumex patientia	I	.	.	.
Molinio-Arrhenatheretea s.l.				
Achillea millefolium	.	.	I	.
Agrostis stolonifera	.	.	.	I
Bromus hordeaceus	.	.	I	.
Crepis biennis	.	.	I	.
Equisetum arvense	I	.	.	.
Mentha longifolia	I	.	.	.
Plantago lanceolata	I	.	.	.
Plantago media	.	I	.	.
Rorippa austriaca	.	.	I	.
Rorippa sylvestris	I	.	.	.
Rumex crispus	II	.	.	.
Plantaginetea majoris s.l.				
Euclidium syriacum	.	II	.	.
Hordeum murinum	I	II	.	.
Matricaria discoidea	I	.	.	.
Plantago major	.	I	I	.

Festuco-Brometea s.l.

Alyssum hirsutum	.	.	.	III	.
Artemisia austriaca	.	I	I	.	.
Cerastium brachypetalum	.	.	.	V	.
Cerathocephala testiculata	.	.	.	II	.
Medicago minima	.	.	.	I	.
Ornithogalum refractum	.	.	.	II	.
Pimpinella saxifraga	I	.	.	.	.
Poa angustifolia	I	.	.	.	.
Poa bulbosa	.	.	.	IV	.
Potentilla argentea	.	.	I	.	.
Ranunculus illyricus	.	.	.	III	.
Sedum caespitosum	.	.	.	III	.
Viola kitaibeliana	.	.	.	V	.
Koelerio-Corynephoretea s.l.					
Kohlrauschia prolifera	.	.	.	II	.
Myosotis stricta	.	.	.	V	.
Festuco-Puccinellietea s.l.					
Atriplex prostrata	.	.	I	.	.
Polygonum patulum	.	.	.	II	.
Suaeda maritima	.	.	I	.	.
Galio-Urticetea s.l.					
Cruciata laevipes	.	.	.	I	.
Geranium robertianum	I	.	.	.	.
Muscari neglectum	I	.	.	.	.
Urtica dioica	I	.	.	I	.
Variae syntaxa					
Crataegus monogyna	.	.	.	III	.
Gagea minima	.	.	.	.	.
Heliotropium curassavicum	.	.	I	I	.
Prunus spinosa	.	.	.	.	.
Rubus caesius	.	.	II	.	.

8. Stellarietum mediae Hadač 1969:

5 rel., Bazinul Tarcăului (D. Dăscălescu, 1978); 1 rel., Jud. Suceava (D. Mititelu et al., 1987); 1 rel., Moldova (Gh. Vițalariu et Cl. Horeanu, 1989); 2 rel., Valea Sadului (C. Drăgulescu, 1995); 25 rel., Podgoriile Cotnari, Iași și Huși (C. Sârbu, 2003); 3 rel., Bazinul Moldoviței (C. Mânzu, 2005).

9. Digitario sanguinalis-Amaranthesetum crispum Ștefan 1993:

4 rel., Podișul Casimcea (Cl. Horeanu, 1973); 1 rel., Bazinul Tazlăului (N. Barabaș, 1974); 10 rel., Bazinul Râmnicului Sărat (N. Ștefan, 1993).

10. Digitario-Setarietum pumilae Felföldy 1996:

23 rel., Podul Iloaiei (V. Slonovschi, 1977); 9 rel., Podgoriile Cotnari, Iași și Huși (C. Sârbu, 2003).

11. Lamio amplexicaulae-Vicietum lathyroidis Andrei 1963:

6 rel., Dealul Denis Tepe (M. Andrei, 1963).

12. Setario pumilae-Aristolochietum clematidis Fl. Diaconescu 1978:

6 rel., Bazinul Bahluiului (Florița Diaconescu, 1978).

Subcl. **SISYMBRIENEA** Pott 1992

Subclasa cuprinde fitocenoze de buruieni terofite, predominant ruderales, xerofile-mezofile, vegetând pe terenuri slab tasate.

Specii caracteristice: *Anthemis ruthenica*, *Bromus hordeaceus*, *Bromus*

tectorum, Chenopodium strictum, Hordeum murinum, Lepidium ruderales (Oprea et Sârbu in Coldea 2012).

ERAGROSTIETALIA J. Tüxen ex Poli 1966

Syn.: *Eragrostietalia* J. Tüxen 1966 (Art. 1)

Reprezintă vegetația segetală și ruderală de pe terenuri uscate cu substrat nisipos.

Combi-nația specifică:

Specii caracteristice: *Anthemis cotula, Bromus arvensis, Chamaesyce maculata, Conringia orientalis, Consolida orientalis, Digitalia sanguinalis, Diplotaxis muralis, Diplotaxis tenuifolia, Eragrostis cilianensis, E. minor, E. pilosa, Hibiscus trionum, Linaria vulgaris, Matricaria recutita, Polycnemum majus, Polygonum arenarium, Tragus racemosus, Tribulus terrestris.*

Specii însoțitoare: *Anthemis ruthenica, Cephalaria transsilvanica, Crepis setosa, Cynanchum acutum, Cynodon dactylon, Lepidium virginicum, Plantago scabra, Thymelaea passerina.*

Amarantho-Chenopodion albi Morariu 1943

Tip nomenclatural: *Amarantho-Chenopodietum albi* Morariu 1943; lectotypus hoc loco

Include vegetația buruienilor din diverse culturi, de pe soluri nisipoase.

Combi-nația specifică:

Specii caracteristice: *Amaranthus albus, A. blitoides, A. graecizans, A. hybridus, Atriplex tatarica, Chenopodium album, C. botrys, C. strictum, C. suecicum, Heliotropium europaeum, Oxalis corniculata, Portulaca oleracea, Solanum alatum, Sinapis alba.*

Specii însoțitoare: *Amaranthus blitum, A. crispus, Chenopodium rubrum.*

Amarantho retroflexi-Chenopodietum albi Morariu 1943

Tabelul sintetic 64, coloanele 1a, 1b, 1c

Asociația are o largă răspândire în întreaga țară, mai ales la marginea diverselor culturi agricole și a grădinilor, pe terenuri bogate în materii organice.

Specii caracteristice: *Chenopodium album, Amaranthus retroflexus, A. albus, A. blitoides, A. hybridus.*

Fitocenozele sunt edificate de speciile *Chenopodium album* și *Amaranthus retroflexus*, care sunt codominante, și de *Amaranthus albus, A. blitoides* și *A. hybridus*. În compoziția floristică participă cu indici de dominanță semnificativi

speciile: *Setaria pumila*, *Equisetum arvense*, *Sonchus arvensis*, *Stellaria media*, *Echinochloa crus-galli*, *Convolvulus arvensis*, *Portulaca oleracea*, *Ballota nigra*, *Amaranthus powellii* etc. Împreună cu acestea se dezvoltă mai frecvent și speciile: *Polygonum aviculare*, *Digitaria sanguinalis*, *Hibiscus trionum*, *Capsella bursa-pastoris*, *Cirsium arvense*, *Setaria viridis*, *Solanum nigrum*, *Taraxacum officinale* etc.

Compoziția floristică este îmbogățită și cu numeroase specii ruderales din clasa *Artemisietea vulgaris*, sau de pajiști mezofile din clasa *Molinio-Arrhenatheretea* etc.

Asociația este reprezentată prin trei subasociații:

- **amarantho-chenopodietosum albi** sass. typ., cu o compoziție floristică bogată și mai omogenă (tabel 64, coloana 1a);
- **amaranthetosum hypochondriaci** sass. nova hoc loco, care se dezvoltă în culturi de prășitoare, având ca specie diferențială *Amaranthus hypochondriacus*, adventivă, adesea cultivată (tabel 64, coloana 1b);
- **setarietosum verticillati** Burduja et al. 1975, răspândită în diverse terenuri terasate, sau pârloare și ogoare, având ca specie diferențială *Setaria verticillata* (tabel 64, coloana 1c).

Portulaco-Amaranthesetum blitoidis (Spiridon 1970) Mititelu 1972

Syn.: *Amarantho-Chenopodietum albi amaranthetosum blitoidis* Spiridon 1970 (Art. 36)

Tabelul sintetic 64, coloana 2

Asociația este mai răspândită în jumătatea sudică a Moldovei, Dobrogea și Câmpia Română, prin diverse culturi agricole de pe terenuri bogate în azotați.

Specii caracteristice: *Amaranthus blitoides*, *Portulaca oleracea*.

În compoziția floristică se remarcă dominarea netă (88%) a speciilor caracteristice sintaxonilor superiori ai clasei *Stellarietea mediae*.

Fitocenozele sunt edificate de specia *Amaranthus blitoides* (dominantă), iar *Portulaca oleracea*, subdominantă și numai în unele fitocenoze poate deveni codominantă.

Dintre speciile mai frecvente menționăm: *Amaranthus retroflexus*, *Amaranthus albus*, *Conyza canadensis*, *Digitaria sanguinalis*, *Eragrostis minor*, *Tragus racemosus*, *Malva pusilla*, *Convolvulus arvensis* etc.

Polygono avicularis-Amaranthesetum crispum Vicol et al. 1971

Syn.: *Amaranthesetum crispum* Mititelu 1972 (Art. 29)

Tabelul sintetic 64, coloana 3

Asociația este răspândită pe terenuri bătorite de pe marginea drumurilor sau din pajiști intens pășunate, din apropierea localităților, margini de culturi agricole, bogate în materii organice în descompunere.

Specii caracteristice: *Amaranthus crispus*, *Polygonum aviculare*.

Fitocenozele sunt bistratificate: stratul superior dominat de *Amaranthus crispus* și stratul inferior în care *Polygonum aviculare* este adesea specia subdominantă.

Compoziția floristică este relativ săracă în specii (77 specii), dar este dominată de specii caracteristice sintaxonilor clasei *Stellarietea mediae* (peste 60%). Sunt mai frecvente speciile: *Amaranthus retroflexus*, *Portulaca oleracea*, *Amaranthus albus*, *Chenopodium album*, *Conyza canadensis*, *Hibiscus trionum*, *Urtica urens*, *Verbena officinalis* etc.

Compoziția floristică este îmbogățită de un grup de specii caracteristice clasei *Artemisietea vulgaris* etc.

Convolvulo arvensis-Aristolochietum clematidis Ubrizsy 1967 nom. inv. propos.
Aristolochio-Convolvuletum arvensis Ubrizsy 1967 (Art. 10e)

Tabelul sintetic 64, coloana 4

Este răspândită în culturi de păioase și prășitoare, miriști și pârlouage, plantații de viță de vie îmbătrânite.

Specii caracteristice: *Aristolochia clematites*, *Convolvulus arvensis*.

Fitocenozele au o acoperire de 65-95% și sunt bistratificate: stratul superior este dominat de *Aristolochia clematites*, care imprimă fitocenozelor o fizionomie specifică, iar stratul inferior este dominat de *Convolvulus arvensis*.

C. Sârbu (2003) constată că există o diferență între compoziția floristică a fitocenozelor care se dezvoltă în pârlouage și cele din plantațiile de viță de vie, în sensul că în pârlouage se remarcă un număr sporit de specii caracteristice clasei *Artemisietea vulgaris*, față de plantațiile de viță de vie. De asemenea, în fitocenozele din pârlouage sunt constante speciile: *Conyza canadensis*, *Cirsium arvense*, *Lactuca serriola*, *Elymus repens*, *Amaranthus retroflexus*, *Cardaria draba* etc, iar în plantațiile de viță de vie sunt constante speciile *Setaria viridis*, *Crepis foetida* ssp. *rhoeadifolia* etc.

În compoziția floristică a asociației sunt mai frecvente speciile: *Chenopodium album*, *Hibiscus trionum*, *Fumaria schleicheri*, *Veronica polita*, *Galinsoga parviflora*, *Setaria pumila*, *Fallopia convolvulus*, *Stellaria media*, *Sonchus arvensis* etc.

Digitario-Portulacetum oleracei (Felföldy 1942) Timar et Bodrogek 1955
Syn.: **Portulacetum oleracei** Felföldy 1942 (Art. 36)

Tabelul sintetic 64, coloanele 5a, 5b

Asociația se dezvoltă în diferite culturi agricole, mai ales de prășitoare neîntreținute, pe soluri afânate, nisipoase.

Specii caracteristice: *Portulaca oleracea*, *Digitaria sanguinalis*.

Fitocenozele sunt edificate de *Portulaca oleracea* și *Digitaria sanguinalis*, care frecvent sunt codominante, însă adesea specia *Portulaca oleracea* este net dominantă.

Dintre speciile cu frecvență mai ridicată menționăm: *Chenopodium album*, *Amaranthus retroflexus*, *Eragrostis cilianensis*, *E. minor*, *Hibiscus trionum*, *Galinsoga parviflora*, *Setaria pumila*, *Echinochloa crus-galli*, *Cirsium arvense*, *Convolvulus arvensis*, *Setaria viridis*, *Sinapis arvensis*, *Solanum nigrum* etc.

În cadrul asociației au fost identificate două subasociații:

- **digitario-portulacetosum oleracei** sass. typ., cu o compoziție floristică mai bogată și mai omogenă (tabel 64, coloana 5a);
- **amaranthetosum deflexi** (Grigore 1968) Sanda et al. 2001 (Syn.: *Amaranthetum deflexi* Grigore 1968 – Art. 36), care se dezvoltă în grădini și pârlage, având ca specie diferențială *Amaranthus deflexus* (tabel 64, coloana 5b).

Cirsio arvensae-Convolvuletum arvensis Burduja et Diaconescu 1976 corr. hoc loco

Syn.: *Cirsio-Convolvuletum arvensis* Burduja et Diaconescu 1976 (Art. 3e); *Convolvuletum arvensis* sensu auct. (Art. 36)

Tip nomenclatural: Burduja et Diaconescu 1976, tabel 5b, rel. 1; lectotypus Chifu, Mânzu et Zamfirescu 2006

Tabelul sintetic 64, coloanele 6a, 6b

A fost identificată în diverse culturi de prășitoare și păioase, miriști și plantații de viță de vie, pe soluri nisipoase, cu apă freatică la mică adâncime.

Specii caracteristice: *Convolvulus arvensis*, *Cirsium arvense*.

Ambele specii edificatoare sunt perene și se tolerează reciproc, asociația ocupând suprafețe întinse și este durabilă.

Dintre speciile mai frecvente menționăm: *Chenopodium album*, *Amaranthus albus*, *Matricaria perforata*, *Euphorbia platyphyllos*, *Lathyrus tuberosus*, *Stachys annua*, *Setaria pumila*, *Galeopsis tetrahit*, *Fallopia convolvulus*, *Elymus repens*, *Sinapis arvensis*, *Sonchus arvensis* etc.

Asociația este reprezentată prin subasociațiile:

- **convolutetosum arvensis** sass. typ., cu o compoziție floristică mai omogenă și fără specii diferențiale (tabel 64, coloana 6a);
- **cynodontetosum dactyloni** Chifu, Mânzu et Zamfirescu 2006, care se dezvoltă în pârlage ușor sărăturate, având ca specii diferențiale *Cynodon dactylon* și *Atriplex prostrata* (tabel 64, coloana 6b).

Asociații din alianța *Amarantho-Chenopodion albi* Morariu 1943

Asociația	1a	1b	1c	2	3	4	5a	5b	6a	6b
Altitudinea m.s.m. (x 10)	5-	2-	8-	6-	9-	10-	9-	12-	12-	12-
	47	35	10	13	22	27	45	13	25	16
Numărul de relevee	182	38	7	31	56	30	49	11	18	7
Caract. de as.										
<i>Amaranthus retroflexus</i>	V	V	V	II	II	IV	II	III	II	I
<i>Portulaca oleracea</i>	II	III	II	V	III	I	V	IV	.	I
<i>Polygonum aviculare</i>	II	II	II	II	III	II	II	III	I	II
<i>Convolvulus arvensis</i>	II	III	IV	II	I	V	III	III	V	V
<i>Digitaria sanguinalis</i>	II	II	.	II	.	I	V	V	.	I
<i>Cirsium arvense</i>	III	V	IV	I	.	V	II	II	IV	V
Dif. de subas.										
<i>Amaranthus hypochondriacus</i>	I	V	.	I	I	I	.	.	.	.
<i>Setaria verticillata</i>	I	.	V	.	.	.	I	V	.	.
<i>Amaranthus deflexus</i>	.	.	.	.	.	.	I	.	.	.
<i>Cynodon dactylon</i>	I	I	I	I	.	I	I	I	.	V
<i>Amarantho-Chenopodion albi</i>										
<i>Amaranthus albus</i>	I	II	I	II	II	.	I	II	.	II
<i>Amaranthus blitoides</i>	I	II	.	V	I	.	I	.	.	.
<i>Amaranthus blitum</i>	.	.	.	I	.	.	.	.	.	.
<i>Amaranthus crispus</i>	.	.	I	I	V	.	.	I	.	.
<i>Amaranthus graecizans</i>	.	.	.	I	.	.	I	.	.	.
<i>Amaranthus hybridus</i>	I	.	.	I	I	I	I	II	I	.
<i>Atriplex tatarica</i>	I	.	.	I	.	I	I	.	I	.
<i>Chenopodium album</i>	V	V	V	I	II	IV	III	I	IV	I
<i>Chenopodium rubrum</i>	I	.	.	.	I	.	I	.	.	.
<i>Chenopodium strictum</i>	I	I	.	I	I	.	I	.	.	.
<i>Chenopodium succicium</i>	I	I	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Heliotropium europaeum</i>	I	I	.	I	I	.	I	.	.	I
<i>Oxalis corniculata</i>	.	.	.	.	.	.	.	I	.	.
<i>Sinapis alba</i>	I	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Solanum alatum</i>	.	.	.	I	I	.	.	.	.	.
<i>Matricario-Chenopodion albi</i>										
<i>Chenopodium glaucum</i>	.	.	.	I	I	.	.	.	II	.
<i>Matricaria perforata</i>	I	I	.	.	I	I	I	.	.	.
<i>Potentilla supina</i>	.	.	.	.	I	.	.	.	.	.
<i>Senecio vulgaris</i>	I	I	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Tussilago farfara</i>	I	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Salsolion ruthenicae</i>										
<i>Salsola kali</i> ssp. <i>ruthenica</i>	.	I	.	I	.	.	.	.	.	.
<i>Eragrostietalia</i>										
<i>Anthemis cotula</i>	I	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Bromus arvensis</i>	I	I	.	.	.	I	.	.	.	.
<i>Cephalaria transsilvanica</i>	.	.	.	.	.	I	.	.	.	.
<i>Chamaesyce maculata</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Consolida orientalis</i>	I	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Cynanchum acutum</i>	I	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Diplotaxis muralis</i>	I	.	I	I	.	I	.	.	I	IV
<i>Diplotaxis tenuifolius</i>	.	.	.	I	.	.	I	.	.	.
<i>Eragrostis cilianensis</i>	I	I	.	.	.	.	II	.	.	.
<i>Eragrostis minor</i>	I	I	I	II	II	.	IV	I	I	III
<i>Eragrostis pilosa</i>	I	.	I	.	.	.	I	.	.	III
<i>Hibiscus trionum</i>	III	IV	II	I	II	II	III	II	II	IV
<i>Linaria vulgaris</i>	I	.	.	.	.	I	I	.	I	.
<i>Matricaria recutita</i>	I	.	.	.	I	I	I	II	.	.
<i>Tragus racemosus</i>	.	.	.	II	.	.	I	.	.	.

Tribulus terrestris					I				
Caucalidion platycarpi									
Cardaria draba	I	.	I	I	I	II	I	I	.
Consolida regalis	I	.	.	I	.	I	I	.	.
Conyza canadensis	I	I	.	II	II	III	I	II	.
Daucus carota	I	.	.	.	.	.	.	.	I
Echium vulgare	.	.	.	.	.	.	.	.	I
Euphorbia exigua	.	.	.	.	.	I	I	.	.
Euphorbia platyphyllos	.	.	.	.	.	.	.	.	II
Euphorbia virgata	I	I	.	.	.	.	.	.	.
Galeopsis ladanum	.	.	.	.	.	.	.	.	I
Glaucium corniculatum	.	I	.	I	.	.	.	.	.
Lathyrus hirsutus	I	.	.	.	.	.	.	.	.
Lathyrus tuberosus	I	I	.	.	.	I	I	II	II I
Malva sylvestris	I	.	.	.	I	.	I	.	.
Rapistrum perenne	.	I	.	.	.	.	.	.	.
Reseda lutea	I	I	.	I	I	I	I	.	II
Stachys annua	I	I	.	I	.	I	I	.	IV
Torilis arvensis	I	.	.	.	.	I	.	.	.
Vicia striata	I	.	.	.	.	.	.	.	.
Veronico-Euphorbion									
Fumaria officinalis	.	.	.	.	.	.	I	.	I
Fumaria schleicheri	I	.	I	.	.	II	.	.	.
Papaver rhoeas	I	.	.	.	.	.	.	.	.
Senecio vernalis	I	II	.	.	.	I	I	.	I
Thlaspi arvense	I	II	.	.	.	I	I	.	I
Veronica hederifolia	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Veronica opaca	I	I	.	.	.	I	.	.	.
Veronica persica	I	II	.	.	.	.	I	.	.
Veronica polita	I	I	II	.	.	II	I	.	II
Centauretalia cyani									
Agrostemma githago	I	.	.	.	.	.	.	.	.
Ajuga chamaepytis	I	.	.	.	.	.	.	.	.
Camelina sativa	.	.	.	.	.	I	.	.	I
Centaurea cyanus	I	I	.	.	.	.	I	.	I
Equisetum arvense	I	I	.	I	.	I	.	.	.
Falcaria vulgaris	I	.	.	.	.	I	.	.	.
Galium tricornutum	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Lathyrus aphaca	I	.	.	.	.	.	.	.	.
Nigella arvensis	I	.	.	.	.	I	.	.	.
Nonca atra	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Scleranthion annui									I
Erodium cicutarium	I	I	.	.	.	I	.	.	I
Raphanus raphanistrum	.	I	.	.	.	.	.	.	I
Scleranthus annuus	.	.	.	.	.	I	.	.	.
Vicia tetrasperma	I	.	.	.	.	.	.	.	.
Polygono-Chenopodion albi									I
Brassica nigra	I	.	.	.	.	.	I	.	I
Chenopodium hybridum	I	III	I	I	.	I	II	.	.
Chenopodium polyspermum	I	I	.	.	.	.	.	.	.
Cuscuta epithymum ssp.	I	.	.	.	.	.	.	.	.
trifolii	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Polygonum persicaria	I	.	.	.	.	I	.	.	I
Sonchus asper	I	I	.	.	.	.	I	.	I
Spergula arvensis	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Veronica agrestis	I	.	.	.	.	.	.	.	.
Panico-Setarion									
Galinsoga parviflora	I	I	.	I	I	II	II	I	I
Panicum capillare	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Papaver dubium	I	.	.	.	.	.	.	.	IV IV
Setaria pumila	III	III	II	I	I	III	III	I	.

Chenopodiétalia albi

Anthemis arvensis	I	.	.	.	.	.	I	.	.	.
Apera spica-venti	.	.	.	.	.	.	I	.	I	.
Echinochloa crus-galli	IV	III	III	I	I	II	II	.	II	I
Fallopia convolvulus	I	I	II	I	I	III	I	.	II	I
Galeopsis tetrahit	I	.	.	.	.	I	.	.	II	.
Viola arvensis	I	.	I	.	.	I	I	.	II	.
Sisymbion officinalis										
Bassia scoparia	.	.	.	.	.	.	I	.	.	.
Bromus sterilis	I	I	.	I	.	I	I	.	I	.
Bromus tectorum	I	I	.	I	.	II	.	.	.	.
Bunias orientalis	.	I	.	.	.	.	.	.	.	.
Galeopsis ladanum	.	.	.	.	.	.	I	.	.	.
Kickxia elatine	.	.	.	.	.	I	I	.	.	.
Lactuca serriola	I	.	I	.	.	III	.	.	.	.
Sisymbrium altissimum	.	.	.	.	.	I	.	.	.	.
Sisymbrium loeselii	I	.	.	.	I	.	.	.	I	.
Vicia cracca	.	.	.	.	.	.	I	.	.	.
Atriplicion nitensis										
Artemisia annua	I	.	.	.	I	I	.	I	I	.
Atriplex patula	I	I	.	.	.	I	.	.	.	II
Iva xanthiifolia	I	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Malva pusilla	I	.	.	II	II	.	I	.	.	I
Malvion neglectae										
Chenopodium murale	I	I	.	I	I	.	.	.	.	.
Chenopodium urbicum	I	.	.	I	I	.	.	.	.	.
Hyoseyamus niger	I	I	.	I	I	.	.	.	.	.
Malva neglecta	.	.	.	.	I	.	.	.	.	.
Urtica urens	I	.	.	.	II	.	.	.	.	.
Xanthium spinosum	I	I	.	I	I	I	.	.	.	II
Xanthium strumarium	I	I	I	.	I	I	.	I	.	.
Sisymbriétalia										
Datura stramonium	I	I	.	I	I	.	I	I	.	.
Descurainia sophia	I	.	.	I	.	II	I	.	.	.
Lappula squarrosa	I	.	.	.	.	I	.	.	.	I
Lepidium rudérale	I	.	.	I	.	I	.	I	I	.
Lolium perenne	I	.	.	.	I	I	.	.	.	.
Marrubium vulgare	.	.	.	I	I	.	I	.	.	.
Matricaria discoidea	.	.	.	.	.	.	I	.	I	.
Sisymbrium officinale	.	.	.	I	I	I	.	.	I	.
Trifolium repens	I	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Verbena officinalis	I	I	.	I	II	I	I	.	.	.
Stellarietea mediae										
Abutilon theophrasti	I	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Amaranthus powellii	I	.	.	I	.	II	.	.	.	.
Anagallis arvensis	I	II	.	I	I	I	I	I	I	I
Aristolochia clematitis	I	I	III	.	.	V	I	.	.	.
Atriplex oblongifolia	.	.	.	.	.	.	I	I	I	.
Avena fatua	I	.	.	.	.	.	.	.	I	.
Bifora radians	I	.	.	.	.	I	.	.	.	.
Brassica rapa ssp. sylvestris	I	.	.	.	.	I	.	.	I	.
Cannabis sativa ssp. spontanea	I	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Capsella bursa-pastoris	II	I	III	II	I	III	I	.	II	I
Chenopodium vulvaria	I	.	.	I	I	.	I	.	.	.
Chondrilla juncea	I	I	.	I	.	I	I	.	.	.
Elymus repens	I	.	I	I	.	V	I	.	III	.
Euphorbia falcata ssp. acuminata	.	.	.	.	.	I	.	.	.	.
Euphorbia helioscopia	I	II	.	.	.	.	II	I	I	I
Fumaria vaillantii	.	I	.	I	.	.	.	.	.	.
Galium aparine	I	.	I	.	.	.	.	.	I	I

Geranium pusillum	I	I	I	.	I	I	I	.	.	.
Lamium amplexicaule	I	I	.	I	.	I	.	.	I	.
Lamium purpureum	I	I	I	.	.	I	I	.	.	.
Lepidium campestre	I	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Melilotus officinalis	I	.	.	.	.	II	I	.	.	.
Nonea pulla	I	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Orobanche ramosa	.	I	.	.	.	.	.	.	.	.
Poa annua	I	.	I	.	I	.	.	.	II	.
Polygonum lapathifolium	I	I	.	.	I	I	I	.	II	.
Setaria viridis	II	II	II	I	.	III	II	.	I	II
Sinapis arvensis	I	II	I	I	.	II	III	I	III	IV
Solanum nigrum	II	I	.	I	I	II	III	.	I	I
Sonchus arvensis	II	III	II	.	.	II	I	.	III	II
Sonchus oleraceus	I	.	I	.	.	I	I	.	.	.
Sorghum halepense	I	.	.	I	.	.	.	.	.	.
Stellaria media	II	II	II	I	.	IV	I	I	II	I
Taraxacum officinale	II	.	II	.	I	II	.	I	.	.
Vicia sativa ssp. amphicarpa	I	.	.	.	.	I	.	.	I	.
Vicia villosa	I	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Artemisietea vulgaris s.l.										
Arctium lappa	I	.	.	I	I	.	.	.	.	.
Arctium minus	.	.	.	.	I	.	.	.	.	.
Artemisia absinthium	I	.	.	.	I	I	.	.	.	.
Artemisia vulgaris	I	.	.	.	I	I	.	.	.	.
Armoracia rusticana	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Berteroa incana	I	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Bromus inermis	I	.	.	.	.	.	I	.	.	.
Calystegia sepium	I	.	.	.	.	I	.	.	.	.
Carduus acanthoides	I	.	.	.	.	I	.	.	.	.
Carduus crispus	.	.	.	.	.	.	.	.	II	.
Cichorium intybus	I	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Cirsium vulgare	I	I	.	.	.	.	.	.	.	.
Conium maculatum	I	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Crepis foetida ssp. rhoeoifolia	I	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Cuscuta europaea	.	.	.	.	I	.	.	.	.	.
Cynoglossum officinale	I	.	.	.	I	I	I	.	.	.
Erigeron annuus	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Leonurus c. ssp. cardiaca	I	.	.	.	I	.	.	.	.	.
L. cardiaca ssp. villosa	.	.	.	.	I	I	.	.	.	.
Lycium barbarum	I	.	.	.	I	I	.	.	.	.
Medicago lupulina	I	I	.	.	.	.	.	.	.	.
Onopordon acanthium	I	.	.	I	.	.	.	.	.	.
Onopordon tauricum	I	.	.	.	I	I	I	.	.	.
Rumex obtusifolius	I	.	.	.	.	I	.	.	.	.
Tanacetum vulgare	I	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Molinio-Arrhenatheretea s.l.										
Achillea millefolium	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Crepis biennis	I	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Dactylis glomerata	I	.	I	.	.	I	.	.	.	.
Leontodon autumnalis	.	.	.	.	.	I	.	.	.	.
Lotus corniculatus	I	.	.	.	I	.	I	I	I	.
Plantago lanceolata	I	.	III	I	I	.	.	.	.	.
Plantago media	I	.	.	.	.	.	.	I	.	.
Potentilla reptans	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Ranunculus repens	I	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Rorippa austriaca	I	.	.	.	.	I	I	.	.	.
Rorippa sylvestris	I	I	.	.	.	.	I	.	.	.
Rumex crispus	.	.	.	.	I	.	.	.	.	.
Senecio jacobaea	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Trifolium pratense	I	.	.	.	.	.	.	.	.	.

Plantaginetea majoris s.l.

Coronopus squamosus	.	I	.	.	.	.	.	.	.
Hordeum murinum	I	.	.	.	.	.	.	.	.
Juncus tenuis	.	.	.	.	.	I	.	.	.
Plantago major	I	.	.	.	.	II	.	.	I
Sclerochloa dura	I	.	.	.	.	.	.	.	.
Solanum triflorum	.	.	.	I	.	.	.	.	.

Festuco-Brometea s.l.

Calamagrostis epigeios	.	.	.	.	.	I	.	.	.
Centaurea apiculata ssp. spinulosa	.	.	.	.	.	I	.	.	.
Euphorbia cyparissias	I	.	.	.	.	.	.	.	.
Medicago minima	I	.	.	.	.	.	.	.	.
Pimpinella saxifraga	.	.	.	.	.	I	.	.	.
Potentilla argentea	.	.	.	.	.	I	.	.	.
Salvia nemorosa	.	.	.	.	.	.	.	I	.
Salvia verticillata	I	.	.	.	.	.	.	.	.

Koelerio-Corynepherea s.l.

Erigeron acris	.	.	.	.	.	.	.	I	.
Filago vulgaris	.	.	.	.	.	I	.	.	.
Vulpia myuros	.	.	.	.	.	I	.	.	.

Isoëto-Nanojuncetea s.l.

Gypsophila muralis	.	.	.	.	.	.	.	.	I
Juncus bufonius	I	.	.	.	.	.	.	.	.
Mentha pulegium	.	.	.	.	.	I	.	.	.
Pulicaria vulgaris	.	.	.	.	.	I	.	.	.
Ranunculus sardous	I	.	.	.	.	.	.	.	.

Bidentetea s.l.

Bidens tripartita	I	.	.	.	.	.	.	.	.
Polygonum minus	I	.	.	.	.	I	.	.	.
Polygonum mite	.	.	.	.	.	I	.	.	.
Rorippa palustris	I	.	.	.	.	.	.	.	.
Rumex conglomeratus	I	.	.	.	.	.	.	.	.
Rumex palustris	I	.	.	.	.	.	.	.	.
Symphytum officinale	I	.	.	.	.	.	.	.	.
Xanthium albinum ssp. riparium	I	.	.	.	I	.	.	.	.
Xanthium italicum	I	.	.	.	I	.	.	I	.

Galio-Urticetea s.l.

Ballota nigra	I	.	.	.	I	I	.	.	.
Chelidonium majus	I	.	.	.	.	I	.	.	.
Robinia pseudoacacia	I	.	.	.	.	.	.	.	.
Sambucus ebulus	I	.	.	.	.	.	I	.	.
Saponaria officinalis	.	.	.	.	.	I	.	.	.
Silene latifolia ssp. alba	I	.	.	.	.	.	.	I	.
Urtica dioica	I	.	.	.	.	I	.	I	.

Trifolio-Geranietea s.l.

Geranium sanguineum	I	.	.	.	.	.	.	.	.
Vicia sepium	I	.	.	.	.	.	.	.	.

Variae syntaxa

Asparagus officinalis	.	.	.	.	.	.	I	.	.
Cerastium pumilum	I	.	.	.	.	.	.	.	.
Clematis vitalba	I	.	.	.	.	.	I	.	.
Inula britannica	.	.	.	.	.	.	I	.	.
Lithospermum purpureocaeruleum	I	.	.	.	.	.	.	.	.
Moehringia muscosa	I	.	.	.	.	.	.	.	.
Pastinaca graveolens	I	.	.	.	.	.	.	.	.
Prunus spinosa	.	.	.	.	.	.	I	.	.
Rubus caesius	I	I	.	.	.	.	I	.	.

1. *Amarantho retroflexi-Chenopodietum albi* Morariu 1943:

a – *chenopodietosum albi* sass. typ.: 6 rel., Păd. Soca-Banat (Al. Borza, 1962); 6 rel., Banat (G. Bujorean et St. Grigore, 1967); 5 rel., Împrejurimile Bacăului (D. Mititelu et N. Barabaș, 1972); 5 rel., Moldova Veche (I. Morariu et al., 1973); 6 rel., Dealul Miroslava-Iași (C. Dobrescu et al., 1973); 14 rel., de la Bucium-Iași (C. Burduja et al., 1975); 13 rel., Bazinul Bahluiului (C. Burduja et Florița Diaconescu, 1976); 22 rel., Podul-Iloaiei (V. Slonovschi, 1977); 5 rel., Împrejurimile Romanului (D. Mititelu et al., 1978); 30 rel., Câmpia Munteniei (A. Popescu et al., 1984); 5 rel., Baia Mare (D. Mititelu et Mariana Dorca, 1986); 5 rel., Masivul Preluca (D. Mititelu et al., 1986); 5 rel., Berezeni (D. Mititelu et N. Barabaș, 1987); 1 rel., Corbasca (D. Mititelu et Stratulat Matei, 1994); 36 rel., Podgoriile Cotnari, Iași și Huși (C. Sârbu, 2003); 7 rel., Bazinul Jijiei (Mariana Huțanu, 2004); 1 rel., Bazinul râului Vaslui (Irina Blaj, 2005); 9 rel., Bazinul Bistriței (Carmen Aoncioaic, 2008); 2 rel., Bazinul Putnei (Ramona Rotaru, 2010).

b – *amaranthetosum hypochondriaci* sass. nova hoc loco: 13 rel., Împrejurimile Bucureștiului (Lucreția Spiridon, 1970); 2 rel., Hanu Conachi (D. Mititelu et al., 1973); 3 rel., Podișul Casimcea (Cl. Horeanu, 1973); 5 rel., Bazinul Tazlăului (N. Barabaș, 1974); 3 rel., Valea Lungă (Lucia Mititelu, 1974); 12 rel., Lunca Prutului (D. Mititelu et N. Barabaș, 1975).

c – *setarietosum verticillati* Burduja et al. 1975: 3 rel., Banat (G. Bujorean et St. Grigore, 1967); 4 rel., Bucium-Iași (C. Burduja et al., 1975).

2. *Portulaco-Amaranthetum blitoidis* (Spiridon 1970) Mititelu 1972:

2 rel., Împrejurimile Bucureștiului (Lucreția Spiridon, 1970); 6 rel., Moldova și Dobrogea (C. Burduja et al., 1971); 10 rel., Moldova (D. Mititelu, 1972); 3 rel., Podișul Casimcea (Cl. Horeanu, 1973); 2 rel., Hanu Conachi (D. Mititelu et N. Barabaș, 1973); 5 rel., Lunca Prutului (D. Mititelu et N. Barabaș, 1975); 1 rel., Corbasca (D. Mititelu et Stratulat Matei, 1994); 2 rel., Bazinul Milcovului (Ana-Maria Coroi, 2000).

3. *Polygono avicularis-Amaranthetum crispum* Vicol et al. 1971:

24 rel., Transilvania (E. C. Vicol et al., 1971); 6 rel., Moldova și Dobrogea (C. Burduja et al., 1971); 10 rel., Moldova (D. Mititelu, 1972); 5 rel., Valea Troțușului (D. Mititelu et N. Barabaș, 1974); 6 rel., Lunca Prutului (D. Mititelu et N. Barabaș, 1975); 5 rel., Moldova (Gh. Vițalariu et al., 1979).

4. *Convolvulo arvensis-Aristolochietum clematidis* Ubrizsy 1967 nom. inv.:

6 rel., Bazinul Crasnei (Gh. Vițalariu, 1974 in V. Sanda et al., 2007); 5 rel., Jud. Neamț (N. Ștefan, 1992); 19 rel., Podgoriile Cotnari, Iași și Huși (C. Sârbu, 2003).

5. *Digitario-Portulacetum oleracei* (Felföldy 1942) Timar et Bodrogek 1955:

a – *digitario-portulacetosum oleracei* sass. typ.: 8 rel., Împrejurimile Bucureștiului (Lucreția Spiridon, 1970); 1 rel., Defileul Dunării (I. Todor et al., 1971); 9 rel., Podișul Casimcea (Cl. Horeanu, 1973); 1 rel., Salonta (I. Pop, 1974); 3 rel., Lunca Prutului (D. Mititelu et N. Barabaș, 1975); 15 rel., Salonta (I. Pop, 1988); 5 rel., Bazinul Milcovului (Ana-Maria Coroi, 2001); 5 rel., Podgoriile Cotnari, Iași și Huși (C. Sârbu, 2003); 2 rel., Bazinul râului Vaslui (Irina Blaj, 2005).

b – *amaranthetosum deflexi* (Grigore 1968) Sanda et al. 2001: 10 rel., Interfluviul Timiș-Bega (St. Grigore, 1968); 1 rel., Moldova (Gh. Vițalariu et Cl. Horeanu, 1990).

6. *Cirsio arvensae-Convolvuletum arvensis* Burduja et Diaconescu 1976 corr. hoc loco:

a – *convolvuletosum arvensis* sass. typ.: 6 rel., Jud. Cluj (I. Pop, 1974); 5 rel., Bazinul Bahluiului (C. Burduja et Florița Diaconescu, 1976); 7 rel., Jud. Neamț (N. Ștefan, 1992).

b – *cynodontetosum dactyloni* (Burduja et Diaconescu 1976) stat. nov.: 7 rel., Bazinul Bahluiului (C. Burduja et Florița Diaconescu, 1976).

***Xanthietum spinosi* Felföldy 1942**

Tabelul sintetic 65, coloana 7

Fitocenozele edificate de *Xanthium spinosum* se întâlnesc mai rar în pajiști degradate, marginea culturilor agricole lăsate în părăsire, locuri bătătorite, în

general, pe soluri moderat slab-acide, moderat aprovizionate în elemente nutritive.

Specia caracteristică: *Xanthium spinosum*.

Specia caracteristică *Xanthium spinosum* este dominantă și imprimă fitocenozelor o fizionomie specifică prin colorit, dimensiune și acoperire, astfel încât nici o altă specie nu realizează o constanță maximă sau indici de dominanță semnificativi. Majoritatea speciilor componente aparțin sintaxonilor superiori ai clasei *Stellarietea mediae*, printre care cu o constanță mai ridicată se numără: *Chenopodium album*, *Xanthium strumarium*, *Heliotropium europaeum*, *Amaranthus albus*, *Amaranthus retroflexus*, *Linaria vulgaris*, *Stachys annua*, *Setaria pumila*, *Malva neglecta*, *Lepidium ruderales*, *Capsella bursa-pastoris*, *Setaria viridis*, *Sinapis arvensis* etc.

În compoziția floristică se remarcă și un grup de specii ruderales din clasa *Artemisietea vulgaris* (*Arctium lappa*, *Artemisia absinthium*, *Carduus thoermeri*, *Onopordon acanthium*, *Onopordon tauricum* etc).

Xanthio spinosi-Amaranthetum retroflexi Morariu 1943 nom. inv.

Syn.: As. *Amaranthus retroflexus*-*Xanthium spinosum* Morariu 1943 (Art. 10c)

Tabelul sintetic 65, coloana 8

Este o asociație nitrofilă, care se dezvoltă la marginea unor culturi agricole, pârlage, terenuri gunoite, larg răspândită în toată țara.

Specii caracteristice: *Xanthium spinosum*, *Amaranthus retroflexus*, *Xanthium strumarium*.

Fitocenozele sunt dominate de *Xanthium spinosum* care este codominantă cu *Amaranthus retroflexus* (constantă), în toate fitocenozele sau *Xanthium strumarium* în unele fitocenoze realizează indici de dominanță mai importanți.

Compoziția floristică este bogată și variată, în care speciile caracteristice sintaxonilor superiori ai clasei *Stellarietea mediae* sunt dominante, dintre care sunt mai frecvente: *Chenopodium album*, *Amaranthus albus*, *Atriplex tatarica*, *Portulaca oleracea*, *Capsella bursa-pastoris*, *Convolvulus arvensis*, *Polygonum aviculare*, *Solanum nigrum* etc.

În compoziția floristică sunt prezente și numeroase specii din clasele *Artemisietea* (*Arctium lappa*, *A. minus*, *Artemisia absinthium*, *Carduus acanthoides*, *Conium maculatum*, *Leonurus cardiaca*, *Onopordon acanthium* etc), *Molinio-Arrhenatheretea* (*Lotus corniculatus*, *Mentha longifolia*, *Potentilla anserina*, *Rumex crispus*, *Rorippa sylvestris* etc), *Isoëto-Nanojuncetea* etc.

Xanthietum spinoso-strumarii Paucă 1941

Syn.: As. *Xanthium spinosum*-*Xanthium strumarium* Paucă 1941

Tabelul sintetic 65, coloanele 9a, 9b, 9c

Asociația se dezvoltă prin culturi agricole și în pârlouage, adesea gunoite, uneori pe locuri plane sau microdepresiuni umede.

Specii caracteristice: *Xanthium spinosum*, *X. strumarium*.

Asociația este edificată de cele două specii caracteristice care se află în diverse raporturi de codominanță. Dintre speciile mai frecvent întâlnite menționăm: *Chenopodium album*, *Crepis setosa*, *Conyza canadensis*, *Malva neglecta*, *Sisymbrium officinale*, *Capsella bursa-pastoris*, *Polygonum aviculare* etc.

În fitocenozele care se dezvoltă în pârlouage pătrund și unele specii caracteristice claselor *Artemisietea* și *Molinio-Arrhenatheretea* (*Artemisia vulgaris*, *Berteroia incana*, *Carduus acanthoides*, *Dipsacus fullonum*, *Achillea millefolium*, *Agrostis capillaris*, *Potentilla anserina*, *Prunella vulgaris* etc). De asemenea, în locurile mai umede se dezvoltă și unele specii din clasele *Phragmiti-Magnocaricetea* și *Bidentetea* (*Myosoton aquaticum*, *Nasturtium officinale*, *Bidens tripartita*, *Xanthium albinum* ssp. *riparium* etc).

Fitocenozele acestei asociații considerăm că aparțin următoarelor subasociații:

- **xanthietosum spinoso-strumarii** sass. typ., cu o compoziție floristică deosebit de bogată (tabel 65, coloana 9a);
- **amaranthetosum retroflexi** I. Pop 1985, ce populează terenuri mai bogate în substanțe organice, cu specia diferențială *Amaranthus retroflexus* (tabel 65, coloana 9b);
- **xanthietosum strumarii** sass. nova hoc loco, care se întâlnește pe terenuri plane, umede, inundate primăvara, având ca specii diferențiale *Xanthium strumarium* (tabel 65, coloana 9c).

Heliotropio-Cynachetum acuti Mititelu 1971

Tip nomenclatural: Mititelu 1972, tabel 1, rel. 2; lectotypus Chifu, Mânzu et Zamfirescu 2006

Tabelul sintetic 65, coloana 10

Asociație descrisă până în prezent numai din Moldova, unde vegetează în diverse culturi agricole neîngrijite, pe terenuri afânate cu substrat nisipos, uscat, sărac în humus, uneori ușor sărăturat.

Specii caracteristice: *Cynanchum acutum*, *Heliotropium europaeum*.

Fitocenozele sunt edificate de specia caracteristică *Cynanchum acutum* (dominantă) și *Heliotropium europaeum* (constantă), la care se adaugă numeroase specii cu frecvență ridicată, dintre care menționăm: *Cirsium arvense*, *Tribulus terrestris*, *Tragus racemosus*, *Cynodon dactylon*, *Amaranthus retroflexus*,

Chenopodium album, *Portulaca oleracea*, *Diploaxis muralis*, *Digitaria sanguinalis*, *Hibiscus trionum*, *Reseda lutea*, *Glaucium corniculatum*, *Ajuga chamaeipyris*, *Turgenia latifolia*, *Malva neglecta*, *Arenaria serpyllifolia*, *Anagallis arvensis*, *Chondrilla juncea*, *Convolvulus arvensis*, *Setaria viridis*, *Sinapis arvensis*, *Sorghum halepense* etc.

Prezența în compoziția floristică a unor specii de nisipuri, ușor sărăturate, și anume *Salsola kali* ssp. *ruthenica*, *Plantago scabra*, *Cynodon dactylon*, *Tragus racemosus*, *Tribulus terrestris* etc care însoțesc frecvent specia caracteristică *Cynanchum acutum*, credem că justifică statutul de asociație și nu de subasociație (Chifu et al. 2006) a asociației *Amarantho-Chenopodietum albi* Morariu 1943.

Tribulo-Tragetum Soó et Timar in Timar 1954

Tabelul sintetic 65, coloana 11

Asociația se instalează în diverse culturi agricole, plantații de viță de vie, terenuri puțin lucrate, terasate, nisipoase, izlazuri etc.

Speciile caracteristice sunt adaptate la condiții de luminozitate sporită și temperatură ridicată (Sanda et al. 2007), de aceea asociația este răspândită în sudul țării.

Specii caracteristice: *Tribulus terrestris*, *Tragus racemosus*.

Asociația este edificată de *Tagus racemosus* și *Tribulus terrestris* care domină fitocenozele. În fitocenozele din Oltenia (Păun et Popescu 1972), *Tragus racemosus* este dominantă netă, iar *Tribulus terrestris* are un indice de dominanță scăzut, ca și alte specii: *Eragrostis pilosa*, *Digitaria sanguinalis*, *Apera spica-venti*, *Plantago scabra*, *Polygonum arenarium* etc.

În compoziția floristică sunt frecvente speciile: *Cynodon dactylon*, *Chenopodium album*, *Portulaca oleracea*, *Eragrostis minor*, *Stachys annua*, *Setaria pumila*, *Bassia longiflora* etc. De asemenea, în fitocenozele din izlazuri intens pășunate se dezvoltă numeroase specii xerofile din clasele *Festuco-Brometea* și *Koelerio-Corynephoretea* (*Asperula cynanchica*, *Astragalus hamosus*, *Daucus guttatus* ssp. *zahariadi*, *Dichanthium ischaemum*, *Festuca pseudodalmatica*, *Jurinea arachnoidea*, *Medicago minima*, *Potentilla incana*, *Viola kitaibeliana*, *Dasypyrum villosus*, *Vulpia myuros* etc).

Trago racemosi-Eragrostetum poeoidis Ad. Oprea 1997

Tip nomenclatural: Ad. Oprea, 1997, tabel 1, rel. 1; holotypus

Tabelul sintetic 65, coloana 12

Asociația se instalează pe terenuri nisipoase, puțin lucrate, cât și în unele culturi agricole.

Tabelul 65

Asociații din alianța *Amarantho-Chenopodion albi* Morariu 1943 - continuare

Asociația	7	8	9a	9b	9c	10	11	12	13
Altitudinea m.s.m. (x 10)	1- 25	1- 35	1- 68	1- 12	8- 9	8- 12	1- 30	1- 13	1- 13
Numărul de relevee	14	67	32	9	8	10	33	11	12
Caract. de as.									
<i>Xanthium spinosum</i>	V	V	V	V	.	.	II	II	.
<i>Heliotropium europaeum</i>	II	I	I	I	.	V	I	.	I
<i>Tribulus terrestris</i>	.	I	I	I	.	III	V	.	V
<i>Tragus racemosus</i>	II	I	.	.	.	III	V	V	.
<i>Eragrostis minor</i>	II	.	.	.	.	III	III	V	V
Dif. de subas.									
<i>Amaranthus retroflexus</i>	III	V	III	V	II	III	I	I	I
<i>Xanthium strumarium</i>	II	I	V	V	V	.	II	.	.
Amarantho-Chenopodion albi									
<i>Amaranthus albus</i>	II	II	I	I	.	.	I	.	II
<i>Amaranthus blitoides</i>	I	I	I	.	.	.	I	.	II
<i>Amaranthus blitum</i>	.	.	I	.	.	.	.	.	.
<i>Amaranthus crispus</i>	.	I	I	I	.	I	I	.	.
<i>Amaranthus hybridus</i>	I	I	.	I	.	.	I	.	.
<i>Atriplex tatarica</i>	.	II	I	II	.	.	I	.	.
<i>Chenopodium album</i>	III	IV	II	IV	IV	III	III	I	II
<i>Chenopodium botrys</i>	.	.	I	.	.	.	I	IV	.
<i>Chenopodium strictum</i>	.	I	.	.	.	.	.	.	.
<i>Portulaca oleracea</i>	I	II	I	I	.	III	III	.	.
Matricario-Chenopodion albi									
<i>Atriplex littoralis</i>	.	I	.	.	.	.	.	.	.
<i>Chenopodium glaucum</i>	.	I	.	.	.	.	.	.	.
<i>Matricaria perforata</i>	I	II	I	II	.	.	.	.	.
<i>Potentilla supina</i>	.	I	.	.	.	.	.	.	.
<i>Senecio vulgaris</i>	.	.	I	.	.	.	.	.	.
Salsolion ruthenicae									
<i>Artemisia campestris</i>	.	.	.	.	.	III	III	.	.
<i>Plantago scabra</i>	.	.	.	.	.	IV	I	.	.
<i>Salsola kali</i> ssp. <i>ruthenica</i>	I	I	I	I	.	.	.	.	.
Eragrostietalia									
<i>Anthemis cotula</i>	.	.	I	.	.	.	I	.	.
<i>Anthemis ruthenica</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Bromus arvensis</i>	.	I	.	.	.	II	.	.	.
<i>Consolida orientalis</i>	.	.	.	.	II	I	.	.	.
<i>Crepis setosa</i>	.	I	.	.	.	V	.	.	.
<i>Cynanchum acutum</i>	.	.	.	.	III	III	III	.	.
<i>Digitaria sanguinalis</i>	I	I	.	.	V	I	.	.	.
<i>Diploaxis muralis</i>	.	I	.	IV	III	.	.	II	.
<i>Hibiscus trionum</i>	.	I	I	.	.	.	.	.	.
<i>Linaria vulgaris</i>	II	.	II	.	.	.	.	.	.
<i>Matricaria recutita</i>	I	I	.	.	.	II	.	.	.
<i>Polygonum arenarium</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Caucalidion platycarpi									
<i>Cardaria draba</i>	I	.	I	I	.	.	.	.	.
<i>Caucalis platycarpus</i>	I	I	.	.	.	.	.	.	.
<i>Consolida regalis</i>	.	I	II	II	.	.	II	.	.
<i>Conyza canadensis</i>	.	I	I	.	III	.	I	.	.
<i>Daucus carota</i>	.	I	I	.	.	I	.	.	.
<i>Echium vulgare</i>	I	I	.	.	.	.	.	.	.
<i>Euphorbia platyphyllos</i>	I	.	I	.	.	II	.	.	.
<i>Euphorbia virgata</i>	.	.	.	.	.	III	I	.	I
<i>Glaucium corniculatum</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.

Lithospermum arvense	II	.	.	.	.	.	.	.	.
Malva sylvestris	.	I	I	.	.	.	.	.	.
Polycnemum arvense	.	.	.	.	.	II	.	.	.
Polycnemum majus	.	.	.	.	.	.	II	.	.
Reseda lutea	I	I	I	.	.	.	III	.	.
Stachys annua	II	.	.	.	.	.	II	.	.
Veronico-Euphorbion									
Fumaria officinalis	I	.	.	.	.	.	.	.	.
Papaver rhoeas	.	.	I	.	I	.	.	.	.
Thlaspi arvense	II	I	.	.	.	.	.	.	.
Trifolium arvense	I	.	.	.	.	.	.	II	.
Veronica persica	I	I	.	.	.	.	.	.	.
Veronica polita	I	.	.	.	.	.	.	.	.
Centauretalia cyani									
Agrostemma githago	.	.	.	.	.	I	.	.	.
Ajuga chamaecypitis	.	.	.	.	.	V	.	.	.
Erophila verna	.	.	.	.	.	.	III	.	.
Falcaria vulgaris	.	.	.	.	.	II	.	.	.
Galium tricornutum	.	.	.	.	.	II	.	.	.
Geranium dissectum	.	.	I	.	.	.	.	.	.
Holosteum umbellatum	.	.	.	.	.	.	II	.	.
Kickxia spuria	.	.	.	.	.	II	.	.	.
Melilotus albus	.	I	.	.	.	.	I	.	.
Nigella arvensis	.	.	.	.	.	II	I	.	.
Turgenia latifolia	.	.	.	.	.	III	.	.	.
Vaccaria hispanica	.	.	.	.	.	I	.	.	.
Scleranthion annui									
Arabidopsis thaliana	.	.	.	.	.	.	III	.	.
Erodium cicutarium	.	I	I	.	.	.	II	.	.
Filago arvensis	.	.	.	.	.	.	I	.	.
Raphanus raphanistrum	I	I	.	.	.	.	.	.	.
Polygono-Chenopodion albi									
Brassica nigra	.	I	I	I	.	.	.	.	.
Chenopodium hybridum	I	I	.	.	.	.	.	.	.
Chenopodium polyspermum	I	I	.	.	.	.	I	.	.
Mentha arvensis	I	.	.	.	.	.	.	.	.
Polygonum persicaria	.	I	I	.	.	.	.	.	.
Panico-Setarion									
Galinsoga ciliata	.	I	.	.	.	.	.	.	.
Setaria pumila	II	I	I	I	III	.	I	.	I
Setaria verticillata	.	I	I	.	.	.	.	.	.
Chenopodietaalia albi									
Anthemis arvensis	.	.	I	.	I	.	I	.	.
Apera spica-venti	.	.	.	.	.	.	II	.	.
Echinochloa crus-galli	I	II	I	I	IV	.	.	.	.
Fallopia convolvulus	.	I	.	.	II	II	.	.	.
Galeopsis tetrahit	I	.	.	.	.	.	.	.	.
Galinsoga parviflora	I	I	I	.	.	.	.	.	.
Veronica triphyllus	.	.	.	.	.	.	II	.	.
Viola arvensis	II	.	.	.	.	.	.	.	.
Sisymbrium officinalis									
Bassia scoparia	I	.	.	I	.	.	.	.	.
Bromus hordeaceus	.	.	I	.	.	.	I	.	.
Bromus sterilis	I	.	.	.	.	.	.	.	.
Bromus tectorum	I	I	.	.	.	.	III	.	.
Bunias orientalis	.	.	I	.	.	II	.	.	.
Centaurea solstitialis	.	.	II	.	.	.	.	.	.
Euphorbia cyparissias	.	.	I	.	.	.	.	.	.
Kickxia elatine	.	I	.	.	.	.	I	.	I
Lactuca saligna	.	.	I	.	.	.	.	.	.
Lactuca serriola	I	I	.	.	.	.	.	.	.
Sisymbrium loeselii	I	.	I	I	.	.	.	.	.

Atriplicion nitensis	I	.	.	I	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Artemisia annua</i>	II	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Atriplex patula</i>	.	I	I	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Atriplex sagittata</i>	I	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Iva xanthiifolia</i>	.	I	.	.	.	.	.	.	.	.	.	I
<i>Malva pusilla</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Malvion neglectae	.	.	.	II	.	.	.	.	.	.	I	.
<i>Chenopodium murale</i>	.	I	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Chenopodium urbicum</i>	.	I	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Hyoscyamus niger</i>	II	I	I	I	.	.	.	.	.	.	I	.
<i>Malva neglecta</i>	I	I	I	I	.	.	.	.	.	.	I	.
<i>Urtica urens</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Sisymbrietalia	.	.	I	.	.	.	.	.	.	.	II	.
<i>Arenaria serpyllifolia</i>	.	.	I	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Asperugo procumbens</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	I	.
<i>Crepis tectorum</i>	I	I	I	II	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Datura stramonium</i>	I	I	I	I	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Descurainia sophia</i>	.	I	I	.	.	.	.	.	.	.	I	.
<i>Lappula squarrosa</i>	II	I	I	I	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Lepidium ruderae</i>	II	I	II	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Lolium perenne</i>	.	I	I	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Marrubium vulgare</i>	I	I	I	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Matricaria discoidea</i>	I	I	I	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Sisymbrium officinale</i>	.	I	I	I	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Trifolium repens</i>	.	I	II	I	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Verbena officinalis</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Stellarietetea mediae	.	I	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Abutilon theophrasti</i>	II	I	I	.	.	.	IV	.	.	.	.	.
<i>Anagallis arvensis</i>	.	.	.	.	.	.	II	.	.	.	.	I
<i>Aristolochia clematitis</i>	.	I	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Atriplex oblongifolia</i>	I	.	.	.	.	.	I	.	.	.	.	.
<i>Cannabis sativa ssp. spontanea</i>	IV	II	III	I	.	.	I	I	I	I	I	.
<i>Capsella bursa-pastoris</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Chenopodium ambrosioides</i>	.	I	I	.	.	.	.	.	I	.	.	.
<i>Chenopodium vulvaria</i>	.	.	.	.	.	.	IV	.	.	.	.	.
<i>Chondrilla juncea</i>	I	I	II	I	IV	IV	IV	I	I	.	I	.
<i>Cirsium arvense</i>	III	II	II	II	III	IV	IV	I	I	I	II	.
<i>Convolvulus arvensis</i>	.	I	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Cuscuta campestris</i>	I	I	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Elymus repens</i>	I	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Geranium pusillum</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Hordeum murinum ssp. leporinum</i>	I	I	I	.	.	.	II	.	.	.	.	.
<i>Melilotus officinalis</i>	I	I	I	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Poa annua</i>	III	II	II	II	III	.	.	I	I	.	.	.
<i>Polygonum aviculare</i>	.	I	.	.	.	.	IV	I	II	I	.	.
<i>Setaria italica</i>	II	.	I	I	.	.	IV	I	.	.	II	.
<i>Setaria viridis</i>	II	.	I	I	.	.	IV	I	.	.	II	.
<i>Sinapis arvensis</i>	I	II	II	III	.	.	I	I	.	.	.	.
<i>Solanum nigrum</i>	.	I	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Solanum villosum</i>	I	I	.	I	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Sonchus arvensis</i>	.	I	.	.	.	II	.	.	.	.	.	.
<i>Sonchus oleraceus</i>	.	.	.	.	.	.	IV	.	.	.	.	.
<i>Sorghum halepense</i>	I	.	I	I	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Stellaria media</i>	.	I	I	I	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Taraxacum officinale</i>	.	.	I	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Verbascum phlomoides</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Artemisietetea vulgaris s.l.	.	I	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Anchusa ochroleuca</i>	.	.	I	I	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Arctium lappa</i>	I	I	.	I	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Arctium minus</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Arctium tomentosum</i>	.	I	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Artemisia absinthium</i>	I	I	II	II	.	.	.	.	.	.	.	.

Artemisia capillaris	.	.	.	.	.	I
Artemisia vulgaris	.	I	I	I	.	.
Berteroa incana	.	.	III	.	.	.
Calystegia sepium	.	I	.	I	.	.
Carduus acanthoides	II	I	II	I	IV	.
Carduus thoermeri	I	I	I	I	.	I
Centaurea calcitrapa	I	.	.	.	.	.
Chenopodium bonus-henricus	.	.	I	.	.	.
Cichorium intybus	.	I	I	I	II	.
Cirsium vulgare	I	.	I	I	.	.
Conium maculatum	.	I	II	I	.	.
Crepis foetida ssp. rhoeadifolia	.	.	.	.	.	I
Cuscuta europaea	II	.	.	.	.	.
Cynoglossum officinale	I	.	II	.	.	.
Dipsacus fullonum	.	.	I	.	.	.
Erigeron annuus	I	.	.	.	.	.
Leonurus cardiaca	.	I	I	.	.	.
Medicago lupulina	.	I	I	.	II	I
Onopordon acanthium	II	I	II	I	.	I
Onopordon tauricum	I	I	.	I	.	.
Parietaria officinalis	.	.	I	.	.	.
Rumex patientia	.	I	I	.	.	.
Rumex pulcher	.	.	I	.	.	.
Tanacetum vulgare	I	.	.	.	.	.
Molinio-Arrhenatheretea s.l.						
Achillea millefolium	.	.	I	.	.	.
Agrostis capillaris	.	.	I	.	.	.
Amaranthus deflexus	.	I	.	.	.	.
Bassia laniflora	.	.	.	.	.	III
Bellis perennis	.	.	I	.	.	.
Galium mollugo	.	.	.	I	.	.
Lotus corniculatus	.	I	.	.	.	.
Lythrum tribracteatum	.	I	.	.	.	.
Lythrum virgatum	.	I	.	.	.	.
Medicago sativa	.	.	I	.	.	.
Mentha longifolia	.	.	I	.	.	.
Plantago lanceolata	II	I	I	I	.	.
Plantago media	.	I	I	.	I	.
Potentilla anserina	.	.	I	.	.	.
Potentilla reptans	.	I	.	.	.	.
Prunella vulgaris	.	.	I	.	.	.
Ranunculus acris	.	.	I	.	.	.
Rorippa austriaca	.	.	.	I	.	.
Rorippa sylvestris	.	I	.	.	.	III
Rumex crispus	.	I	I	.	.	.
Trifolium pratense	.	I	I	.	.	.
Plantaginetea majoris s.l.						
Hordeum murinum ssp. murinum	I	II	I	I	.	.
Plantago major	.	I	I	.	.	III
Pulicaria dysenterica	.	.	I	.	.	.
Festuco-Brometea s.l.						
Achillea setacea	I	.	I	.	.	.
Aegilops cylindrica	.	.	.	.	I	.
Allium rotundum	.	.	.	.	II	.
Artemisia austriaca	.	.	.	.	.	I
Asperula cynanchica	.	.	.	.	.	I
Asperula setulosa	.	.	.	.	.	I
Astragalus hamosus	.	.	.	.	.	I
Astragalus onobrychis	.	.	.	.	.	I
Centaurea apiculata ssp. spinulosa	.	.	.	.	I	.
Centaurea diffusa	.	I	I	.	.	I
Ceratocarpus arenarius	.	.	.	.	.	I

Eryngium maritimum

Scirpoides holoschoenus	.	.	.	.	.	.	I	.	.
Secale sylvestre	.	.	.	.	.	.	I	.	.
Festuco-Puccinellietea s.l.									
Atriplex prostrata	.	I	.	.	.	.	I	.	.
Lotus tenuis	.	.	.	.	.	.	I	.	.
Salsola soda	.	.	.	.	.	.	I	.	.
Scorzonera cana	.	.	.	.	.	.	I	.	.
Galio-Urticetea s.l.									
Althaea officinalis	.	I	I	.	.	.	.	.	.
Ballota nigra	.	I	I	I	.	.	.	.	.
Lactuca perennis	.	.	I	.	.	.	.	.	.
Lactuca tatarica	.	.	I	I	.	.	.	.	.
Lamium maculatum	.	.	I	.	.	.	.	.	.
Salvia glutinosa	.	.	I	.	.	.	.	.	.
Sambucus ebulus	I	.	I	I	.	.	.	.	.
Scrophularia nodosa	.	.	I	.	.	.	.	.	.
Silene dioica	.	.	I	.	.	.	.	.	.
Silene latifolia ssp. alba	I	I	I	.	.	.	.	.	.
Urtica dioica	II	I	III	.	.	.	.	.	.
Trifolio-Geranietea s.l.									
Agrimonia eupatoria	.	.	I	.	.	.	.	.	.
Hypericum perforatum	.	.	I	.	.	.	.	.	.
Verbascum nigrum	.	.	I	.	.	.	.	.	.
Veronica chamaedrys	.	.	I	.	.	.	.	.	.
Salicetea purpureae s.l.									
Glechoma hederacea	.	.	I	.	.	.	.	.	.
Poa trivialis	.	.	I	.	.	.	.	.	.
Rubus caesius	.	I	.	.	.	.	IV	.	.
Rumex obtusifolius	I	.	.	.	.	.	.	.	.
Variae syntaxa									
Cruciata glabra	.	.	I	.	.	.	.	.	.
Scolymus hispanicus	.	.	I	I	.	.	.	.	.

7. *Xanthietum spinosi* Felföldy 1942:

6 rel., Podișul Casimcea (Cl. Horeanu, 1973); 2 rel., Vama Veche (I. Pop, 1985); 6 rel., Jud. Neamț (N. Ștefan, 1992).

8. *Xanthio spinosi-Amarantheum retroflexi* Morariu 1943 nom. inv.:

17 rel., Împrejurimile Bucureștiului (I. Morariu, 1943); 1 rel., M-ții Apuseni (V. Soran, 1962); 10 rel., Balș (M. Păun, 1966); 11 rel., Câmpia Crișurilor (I. Pop, 1968); 1 rel., Litoralul Mării Negre (I. Pop, 1969); 5 rel., Împrejurimile Bacăului (D. Mititelu et N. Barabaș, 1972); 2 rel., Împrejurimile orașului Mărășești (E. Turenschi et al., 1974); 5 rel., Lunca Prutului (D. Mititelu et N. Barabaș, 1975); 5 rel., Berezeni (D. Mititelu et N. Barabaș, 1987); 5 rel., Bazinul Sușiței (M. Coroi, 1999); 5 rel., Lunca Siretului (Felicia Monah, 2001).

9. *Xanthietum spinoso-strumariei* Paucă 1941:

a – *xanthietosum spinoso-strumariei* sass. typ.: 4 rel., M-ții Codru și Muma (Ana Paucă, 1941); 2 rel., Împrejurimile Adjudului (D. Mititelu et N. Barabaș, 1970); 12 rel., Podișul Babadag (Gh. Dihoru et N. Doniță, 1970); 3 rel., Valea Lungă (Lucia Mititelu, 1974); 3 rel., Lunca Prutului (D. Mititelu et N. Barabaș, 1975); 3 rel., Vama Veche (I. Pop, 1985); 5 rel., Bazinul râului Vaslui (Irina Blaj, 2006 in V. Sanda et al., 2007).

b – *amarantheosum retroflexi* Pop 1985: 2 rel., Câmpia Tecuciului (E. Turenschi et V. Zanoschi, 1970); 2 rel., Vama Veche (I. Pop, 1985); 5 rel., Jud. Galați (N. Ștefan et A. Oprea, 1998).

c – *xanthietosum strumariei* sass nova hoc loco: 8 rel., Beregsău (G. Bujorean et I. Coste, 1970).

10. *Heliotropio-Cynantheum acuti* Mititelu 1971:

7 rel., Moldova (D. Mititelu, 1971); 3 rel., Lunca Prutului (D. Mititelu et N. Barabaș, 1975).

11. *Tribulo-Tragetum* Soó et Timar in Timar 1954:

8 rel., Vama Veche (I. Pop, 1970); 3 rel., Dobrogea (C. Burduja et al., 1971), 8 rel., Oltenia (M. Păun et Gh. Popescu, 1972); 3 rel., Moldova Veche (I. Morariu et al., 1973); 11 rel., România (A. Popescu et al., 1980).

12. Trago racemosi-Eragrostetum poeoidis Oprea 1997:

10 rel., Câmpia Tecuciului (A. Oprea, 1997); 1 rel., Lunca Siretului (Felicia Monah, 2001).

13. Eragrostio poeoidis-Tribuletum terrestris Oprea 1997:

2 rel., Tuzla (C. Burduja et al., 1971); 10 rel., Câmpia Tecuciului (A. Oprea, 1997).

Specii caracteristice: *Eragrostis minor*, *Tragus racemosus*.

Fitocenozele sunt edificate de *Eragrostis minor* (dominantă) și *Tragus racemosus* (constantă și mai rar subdominantă). La acestea se adaugă frecvent *Chenopodium botrys*, *Digitaria sanguinalis*, *Potentilla reptans*, *Rorippa sylvestris*, *Xanthium spinosum*, *Hibiscus trionum*, *Arenaria serpyllifolia* etc.

Eragrostio poeoidis-Tribuletum terrestris Ad. Oprea 1997

Tip nomenclatural: Ad. Oprea 1997, tabel 1, rel. 1; holotypus

Tabelul sintetic 65, coloana 13

Asociația se dezvoltă pe nisipuri, uneori ușor sărăturate.

Specii caracteristice: *Tribulus terrestris*, *Eragrostis minor*.

Asociația este edificată de *Tribulus terrestris* (dominantă) și *Eragrostis minor* (subdominantă). Compoziția floristică este redusă, în care sunt mai frecvente speciile: *Amaranthus blitoides*, *Sinapis arvensis*, *Amaranthus albus*, *Chenopodium album*, *Hibiscus trionum*, *Solanum nigrum* etc.

Hibisco-Eragrostietum Soó et Timar 1957

Syn.: *Amarantho-Chenopodietum albi hibiscetosum* trionii Spiridon 1970 (Art. 36)

Tabelul sintetic 66, coloana 14

Se dezvoltă în diferite culturi agricole de prășitoare, pe soluri nisipoase, sărace în humus, uneori pe terenuri lăcoviștite.

Specii caracteristice: *Eragrostis minor*, *Hibiscus trionum*.

Împreună cu speciile edificatoare se dezvoltă frecvent și speciile *Amaranthus blitoides*, *A. albus*, *Chenopodium album*, *Cynodon dactylon*, *Digitaria sanguinalis*, *Convolvulus arvensis*, *Cirsium arvense*, *Diplotaxis muralis*, *Chenopodium hybridum*, *Echinochloa crus-galli*, *Portulaca oleracea* etc, acestea aparținând sintaxonilor superiori ai clasei *Stellarietea mediae*. La acestea se adaugă și unele specii din clasa *Artemisietea vulgaris* (*Arctium tomentosum*, *Carduus acanthoides*, *C. thoermeri*, *Onopordon acanthium* etc).

Eragrostio poeoidis-Amaranthetum albi Morariu 1943 nom. inv.

Syn.: As. *Amaranthus albus*-*Eragrostis poeoides* Morariu 1943 (Art. 10c)

Tabelul sintetic 66, coloanele 15a, 15b

Asociația se dezvoltă în diferite culturi agricole, pe soluri luto-nisipoase.

Specii caracteristice: *Amaranthus albus*, *Eragrostis minor*.

Asociația este edificată de *Amaranthus albus* și *Eragrostis minor*, în unele fitocenoze dominantă este *Amaranthus albus*, iar *Eragrostis minor* lipsește. Acestea sunt acompaniate frecvent de speciile: *Amaranthus retroflexus*, *A. hybridus*, *Echinochloa crus-galli*, *Chenopodium album*, *Portulaca oleracea*, *Amaranthus blitoides*, *Convolvulus arvensis*, *Polygonum aviculare*, *Fallopia convolvulus*, *Cynodon dactylon* etc.

În cadrul asociației au fost diferențiate două subasociații:

- **amaranthetosum albi** sass. typ., cu o compoziție floristică mai omogenă și fără specii diferențiale (tabel 66, coloana 15a);
- **euphorbietosum maculati** Vițalariu 1973 (Syn.: *Eragrostio-Euphorbietum maculatae* Mititelu et Barabaș 1973 – Art. 29), care se dezvoltă pe terenuri nisipoase și scheletice, sărace în elemente nutritive, având ca specie diferențială *Chamaesyce maculata* (tabel 66, coloana 15b).

Eragrostio poeoides-Panicetum capillaris Mititelu et Ștefan 1988

Tabelul sintetic 66, coloana 16

Populează diverse culturi agricole din stațiuni însoțite, cu soluri nisipoase.

Specii caracteristice: *Panicum capillare*, *Eragrostis minor*.

Speciile caracteristice *Panicum capillare* (dominantă) și *Eragrostis minor* (subdominantă) sunt însoțite constant de *Conyza canadensis*, *Amaranthus blitoides*, *Digitaria sanguinalis*, *Cynodon dactylon* etc și mai frecvent de *Amaranthus retroflexus*, *Atriplex patula*, *A. tatarica*, *Chenopodium album*, *Polygonum aviculare*, *Setaria pumila*, *Setaria verticillata*, *Fallopia convolvulus* etc.

Erigero canadensis-Panicetum miliacei Ștefan 1993

Tip nomenclatural: Ștefan 1993, tabel 1, rel. 2; holotypus

Tabelul sintetic 66, coloana 17

Asociația a fost identificată pe diverse terenuri agricole de pe terasa râului Tișța.

Specii caracteristice: *Panicum miliaceum*, *Conyza canadensis*.

Fitocenozele sunt tristratificate: stratul superior înalt de peste 1 metru este

format din specia caracteristică și dominantă *Panicum miliaceum*, acompaniată de *Conyza canadensis* și uneori de *Sorghum halepense*; stratul median, înalt de 0,5-0,8 m, alcătuit dintr-un număr relativ mare de specii, dintre care sunt mai frecvente *Amaranthus retroflexus*, *Aristolochia clematites*, *Cirsium arvense*, *Consolida regalis*, *Echinochloa crus-galli*, *Raphanus raphanistrum*, *Sonchus arvensis*, *Sonchus oleraceus* etc; stratul inferior, înalt de 10-20 cm, în care se dezvoltă mai frecvent speciile: *Erodium cicutarium*, *Setaria pumila*, *Veronica polita*, *Thlaspi arvense*, *Galinsoga parviflora*, *Polygonum aviculare*, *Solanum nigrum*, *Stellaria media*, *Anagallis arvensis*, *Viola arvensis* etc.

Vicio hirsutae-Polygonetum arenarii Timar 1957

Tabelul sintetic 66, coloana 18

Asociația a fost identificată în Curbura Dunării-Calafat, la marginea unor culturi agricole, pe soluri nisipoase, însoțite, uscate.

Specii caracteristice: *Polygonum arenarium*, *Vicia villosa*, *V. hirsuta*.

Fitocenozele sunt dominate de *Polygonum arenarium*, specia *Vicia villosa* numai rareori este codominantă sau dominantă, iar specia *Vicia hirsuta* este constantă.

Împreună cu speciile caracteristice și edificatoare ale asociației, se dezvoltă mai frecvent și *Conyza canadensis*, *Plantago scabra*, *Cynodon dactylon*, *Digitaria sanguinalis*, *Polycnemum majus*, *Trifolium arvense*, *Erophila verna*, *Agrostemma githago*, *Bromus tectorum*, *Crepis tectorum*, *Lamium amplexicaule*, *Setaria viridis*, *Equisetum ramosissimum* etc.

Deoarece vegetează la marginea culturilor, uneori intercalându-se prin fitocenoze ale asociației *Trifolio molinerii-Dasypyretum villosae*, a determinat pe M. Păun et al. (1970) să considere fitocenozele invadate de *Vicia cracca* ca facies al acestei asociații (V. Sanda et al. 2007).

Matricario-Chenopodium albi Timar 1954

Alianța reunește fitocenoze de buruieni de pe terenurile sărăturate.

Combinția specifică:

Specii caracteristice: *Atriplex littoralis*, *A. tatarica*, *Chenopodium album*, *C. glaucum*, *Matricaria perforata*, *M. recutita*, *Senecio vulgaris*.

Specii însoțitoare: *Atriplex prostrata*, *Crypsis schoenoides*, *Lotus tenuis*, *Potentilla supina*, *Puccinellia limosa*, *Rumex stenophyllus*, *Tussilago farfara*.

Asociații din alianța *Amarantho-Chenopodion albi* Morariu 1943 - continuare

Asociația	14	15a	15b	16	17	18
Altitudinea m.s.m. (x 10)	9-	8-	1-	10-	10-	4-
Numărul de relevee	22	10	25	30	22	6
	8	7	9	10	10	7
Caract. de as.						
Hibiscus trionum	V	I	II	.	III	.
Eragrostis minor	V	V	IV	V	.	II
Conyza canadensis	I	IV	II	V	V	III
Vicia villosa	.	.	.	.	.	V
Dif. de subas.						
Chamaesyce maculata	.	.	V	.	.	.
Amarantho-Chenopodion albi						
Amaranthus albus	III	V	V	II	.	.
Amaranthus blitoides	IV	III	II	V	.	.
Amaranthus blitum	.	II	.	.	.	.
Amaranthus crispus	.	II	.	.	.	.
Amaranthus hybridus	.	IV	.	II	II	.
Amaranthus retroflexus	II	IV	.	IV	V	.
Atriplex tatarica	.	II	IV	IV	.	I
Chenopodium album	III	IV	II	III	V	II
Chenopodium botrys	.	.	I	.	.	.
Chenopodium strictum	.	II	.	.	.	.
Heliotropium europaeum	.	II	I	.	.	.
Portulaca oleracea	IV	IV	III	II	II	II
Matricario-Chenopodion albi						
Matricaria perforata	.	.	II	I	III	.
Senecio vulgaris	.	.	.	I	.	.
Salsolion ruthenicae						
Artemisia campestris	.	.	I	.	.	.
Plantago scabra	.	.	IV	.	.	IV
Salsola kali ssp. ruthenica	.	I	I	II	I	I
Eragrostietalia						
Cynodon dactylon	III	III	II	IV	II	V
Digitaria sanguinalis	V	II	II	V	.	IV
Diplotaxis muralis	II	.	.	I	III	.
Eragrostis cilianensis	I	II	.	.	.	.
Eragrostis pilosa	.	.	.	I	.	II
Lepidium virginicum	.	.	II	.	.	.
Matricaria recutita	.	.	I	I	.	.
Polycnemum majus	.	.	.	.	.	IV
Polygonum arenarium	.	.	I	.	.	V
Tragus racemosus	.	I	II	.	.	.
Tribulus terrestris	II	I	I	.	.	.
Caucalidion platycarpi						
Cardaria draba	.	.	.	.	I	.
Consolida regalis	.	I	.	.	III	.
Daucus carota	.	.	.	.	.	II
Euphorbia platyphyllos	.	.	.	.	I	.
Lathyrus tuberosus	.	.	.	.	III	.
Lithospermum arvense	.	.	.	.	I	.
Malva sylvestris	.	II	.	.	.	.
Rapistrum perenne	.	.	.	.	I	.
Reseda lutea	.	.	.	.	I	.
Veronico-Euphorbion						
Fumaria officinalis	.	.	.	.	I	.
Papaver rhoeas	.	I	.	.	.	.
Thlaspi arvense	.	.	.	.	III	.

Trifolium arvense	.	.	.	.	.	III
Veronica polita	.	.	.	.	IV	.
Centauretalia cyani						
Agrostemma githago	.	.	.	.	.	III
Centaurea cyani	.	.	.	.	.	II
Equisetum arvense	.	.	.	.	II	.
Erophila verna	.	.	.	.	.	IV
Falcaria vulgaris	.	.	.	.	I	.
Scleranthion annui						
Arabidopsis thaliana	.	.	.	.	.	II
Erodium cicutarium	.	II	.	.	IV	.
Filago arvensis	.	.	.	.	IV	II
Raphanus raphanistrum	II	.	.	.	IV	.
Rumex acetosella	.	.	.	.	I	.
Scleranthus annuus	.	.	.	.	.	II
Vicia hirsuta	.	.	.	.	.	IV
Polygono-Chenopodion polyspermae						
Brassica nigra	.	.	.	.	.	III
Chenopodium hybridum	II	.	.	II	.	.
Chenopodium polyspermum	.	I	.	.	.	.
Panico-Setarion						
Galinsoga ciliata	.	.	.	.	II	.
Galinsoga parviflora	.	.	III	.	V	.
Panicum capillare	.	.	.	.	V	.
Panicum milliaceum	.	.	.	.	V	.
Setaria pumila	II	II	IV	IV	V	.
Setaria verticillata	.	.	.	III	II	.
Chenopodiectalia albi						
Echinochloa crus-galli	II	IV	.	I	V	.
Fallopia convolvulus	.	III	.	I	V	.
Veronica triphyllos	.	.	.	III	.	.
Viola arvensis	.	I	.	.	III	.
Sisymbrium officinalis						
Bromus hordeaceus	.	.	III	.	.	.
Bromus sterilis	.	I	I	.	.	III
Bromus tectorum	.	I	.	.	I	.
Lactuca serriola	.	.	I	.	.	.
Sisymbrium loeselii	.	.	.	.	.	.
Atriplicion nitensis						
Artemisia annua	.	I	II	II	.	.
Atriplex patula	.	II	I	.	.	.
Malva pusilla	.	.	.	.	.	.
Malvion neglectae						
Chenopodium murale	.	I	.	I	.	.
Chenopodium urbicum	.	I	.	.	.	.
Hyoscyamus niger	.	I	I	I	.	.
Xanthium spinosum	I	I	I	.	I	II
Xanthium strumarium	.	I	I	.	.	.
Sisymbrietalia						
Arenaria serpyllifolia	.	.	II	.	.	III
Crepis tectorum	.	II	.	.	.	.
Datura stramonium	.	.	II	.	II	.
Lappula squarrosa	.	.	II	II	.	.
Lepidium rudemale	.	.	.	I	.	.
Lolium perenne	.	.	I	.	.	.
Verbena officinalis	.	.	.	.	.	.
Stellarietea mediae						
Amaranthus hypochondriacus	II	.	.	.	IV	.
Anagallis arvensis	.	.	.	I	.	.
Aristolochia clematitis	.	I	.	.	.	.
Cannabis sativa ssp. spontanea	.	.	II	I	I	.
Capsella bursa-pastoris	.	.	.	.	.	.

<i>Chamaesyce canescens</i>	.	I	.	.	.	.
<i>Chondrilla juncea</i>	.	I	.	.	I	II
<i>Cirsium arvense</i>	III	II	.	.	III	.
<i>Convolvulus arvensis</i>	V	III	II	II	V	I
<i>Elymus repens</i>	.	I	.	I	III	.
<i>Euphorbia helioscopia</i>	.	.	.	.	II	.
<i>Galium aparine</i>	.	.	.	.	I	.
<i>Lamium amplexicaule</i>	.	.	.	.	II	III
<i>Nonoa pulla</i>	.	.	.	.	I	.
<i>Poa annua</i>	.	.	II	.	.	.
<i>Polygonum aviculare</i>	II	III	II	IV	IV	.
<i>Polygonum lapathifolium</i>	I	.	.	I	V	.
<i>Setaria italica</i>	.	II	.	.	.	.
<i>Setaria viridis</i>	I	II	.	.	.	III
<i>Sinapis arvensis</i>	.	I	.	.	III	.
<i>Solanum nigrum</i>	.	I	.	.	III	.
<i>Sonchus arvensis</i>	.	I	.	.	III	.
<i>Sorghum halepense</i>	.	.	.	.	III	I
<i>Stellaria media</i>	.	.	.	.	IV	.
<i>Taraxacum officinale</i>	.	II	.	II	.	.
<i>Vicia sativa</i> ssp. <i>amphicarpa</i>	.	.	.	.	II	.
Artemisietea vulgaris s.l.						
<i>Arctium tomentosum</i>	.	I	.	.	.	.
<i>Artemisia absinthium</i>	.	.	I	.	.	.
<i>Berteroa incana</i>	.	.	.	I	.	.
<i>Brachyactis ciliata</i>	.	.	.	I	.	.
<i>Carduus acanthoides</i>	.	I	I	.	.	.
<i>Carduus thoermeri</i>	.	I	.	.	.	.
<i>Cichorium intybus</i>	.	I	.	I	II	.
<i>Crepis foetida</i> ssp. <i>rhoeadifolia</i>	.	.	.	I	.	.
<i>Medicago lupulina</i>	.	I	II	.	.	.
<i>Onopordon acanthium</i>	.	II	.	.	.	.
Molinio-Arrhenatheretea s.l.						
<i>Amaranthus deflexus</i>	.	.	.	.	I	.
<i>Plantago lanceolata</i>	.	.	IV	I	I	.
<i>Potentilla reptans</i>	.	.	I	.	.	.
<i>Rorippa sylvestris</i>	.	I	.	.	.	.
Plantaginetea majoris s.l.						
<i>Hordeum murinum</i>	.	.	IV	I	.	.
<i>Plantago major</i>	.	.	I	.	.	.
Festuco-Brometea s.l.						
<i>Achillea setacea</i>	.	.	.	.	III	.
<i>Centaurea diffusa</i>	.	.	I	.	.	.
<i>Centaurea micranthos</i>	.	I	I	.	.	.
<i>Equisetum ramosissimum</i>	.	.	.	.	.	IV
<i>Eryngium campestre</i>	.	.	.	.	I	.
<i>Euphorbia seguieriana</i>	.	.	I	.	.	.
<i>Galium humifusum</i>	.	.	.	I	I	.
<i>Linaria genistifolia</i>	.	.	.	.	.	II
Variae syntaxa						
<i>Phragmites australis</i>	.	.	.	.	.	II
<i>Rubus caesius</i>	.	.	.	.	I	.
<i>Rumex obtusifolius</i>	.	I	.	.	.	.
<i>Sambucus ebulus</i>	.	I	.	.	I	.

14. Hibisco-Eragrostietum Soó et Timar 1957:

3 rel., Împrejurimile Bucureștiului (Lucreția Spiridon, 1970); 5 rel., Jud. Neamț (N. Ștefan et al., 1987).

15. Eragrostio pooeoidis-Amarantheum albi Morariu 1943 nom. inv.:

a – *amarantheum albi* sass. typ.: 7 rel., Muntenia (I. Morariu, 1943).

b – *euphorbietosum maculatae* Vițalariu 1973: 4 rel., Moldova (Gh. Vițalariu, 1973); 4 rel.,

- Moldova (D. Mititelu et N. Barabaș, 1973); 1 rel., Delta Dunării (V. Sanda et A. Popescu, 1992).
16. *Eragrostio poeoidis-Panicetum capillaris* Mititelu et Ștefan 1988:
10 rel., Moldova (D. Mititelu et N. Ștefan, 1988).
17. *Erigeron canadensis-Panicetum miliacei* Ștefan 1993:
10 rel., Tișița-Mărășești (N. Ștefan, 1993).
18. *Vicio hirsutae-Polygonetum arenarii* Timar 1957:
7 rel., Curbura Dunării-Calafat (M. Păun et Gh. Popescu, 1972).

Daucus carotae-Matricarietum inodora I. Pop 1968

Tabelul sintetic 67, coloanele 1a, 1b, 1c

Asociația a fost identificată în pajiști degradate, ogoare, terenuri slab sărăturate.

Specii caracteristice: *Matricaria perforata*, *Daucus carota*.

Fitocenozele sunt edificate de *Matricaria perforata*, care domină aproape în toate cazurile, și de *Daucus carota*, care este mai rar dominantă, însă frecvent codominantă. În unele fitocenoze speciile *Elymus repens*, *Plantago major*, *Polygonum aviculare*, *Trifolium fragiferum*, *Atriplex littoralis*, *Atriplex tatarica*, *Setaria pumila* etc, realizează indici de dominanță mai importanți.

Dintre speciile mai frecvente menționăm: *Conyza canadensis*, *Euphorbia platyphyllos*, *Lolium perenne*, *Anagallis arvensis*, *Convolvulus arvensis*, *Cichorium intybus*, *Medicago lupulina*, *Trifolium pratense* etc.

În compoziția floristică, pe lângă speciile ușor halofile caracteristice alianței (*Atriplex prostrata*, *Lotus tenuis*, *Rumex stenophyllos* etc), mai participă și un grup reprezentativ de specii din clasa *Festuco-Puccinellietea* (*Artemisia santonica*, *Aster tripolium*, *Juncus gerardi*, *Hordeum geniculatum* etc).

În compoziția floristică se remarcă un grup numeros de specii de pajiști mezofile, caracteristice clasei *Molinio-Arrhenatheretea*, rămase din pajiștile precedente, dintre care mai frecvente sunt: *Achillea millefolium*, *Agrostis stolonifera*, *Lotus corniculatus*, *Pastinaca sativa* ssp. *sylvestris*, *Potentilla reptans*, *Rumex crispus*, *Senecio jacobaea* etc.

Asociația este reprezentată prin subasociațiile:

- **daucus carotae-matricarietosum perforatae** sass. typ., cu o compoziție floristică bogată și mai omogenă (tabel 67, coloana 1a);
- **polygonetosum aviculare** sass. nova hoc loco, care populează terenuri bătătorite, cu speciile diferențiale *Polygonum aviculare* și *Plantago major* (tabel 67, coloana 1b).

Matricarietum inodorae Cârțu 1971

Tabelul sintetic 67, coloanele 2a, 2b

Asociația se instalează în diverse culturi slab întreținute, pe terenuri în care a bălțit apa în sezonul vernal, din care plantele cultivate aproape au dispărut, în lungul canalelor de colectare a apelor din zona cu terenuri denivelate, cu crovuri etc (Sanda et al. 2007).

Specia caracteristică: *Matricaria perforata*.

Fitocenozele sunt dominate de *Matricaria perforata*, iar în unele fitocenoze unele specii pot atinge indici de dominanță mai semnificativi (*Cirsium arvense*, *Gypsophila muralis* etc). Dintre speciile mai frecvente menționăm: *Chenopodium album*, *Conyza canadensis*, *Descurainia seophia*, *Arctium minus*, *Artemisia vulgaris*, *Chenopodium glaucum*, *Atriplex prostrata* etc.

În compoziția floristică apar frecvent și specii mezohigrofile (*Rubus caesius*, *Rumex obtusifolius*, *R. sanguineus*, *Lythrum hyssopifolium* etc) sau mezofile (*Ranunculus repens*, *Mentha longifolia* etc).

Fitocenozele asociației pot aparține subasociațiilor:

- **matricarietosum perforatae** sass. typ., cu o compoziție floristică mai omogenă (tabel 67, coloana 2a);
- **artemisietosum absinthii** sass. nova hoc loco, ce se întâlnește pe terenuri gunoite, având ca specie diferențială *Artemisia absinthium* (tabel 67, coloana 2b).

Salsolion ruthenicae Philippi 1971

Reprezintă vegetația buruienărilor care se dezvoltă pe terenuri nisipoase și prundișuri, diverse terenuri agricole, uneori ușor sărăturate.

Combinăția specifică:

Specii caracteristice: *Chaenorrhinum minus*, *Chenopodium botrys*, *Linaria vulgaris*, *Salsola kali* ssp. *ruthenica*.

Specii însoțitoare: *Artemisia campestris*, *Bromus squarrosus*, *Plantago scabra*.

Chaenorrhino-Chenopodietum botryos Sukopp 1971

Tabelul sintetic 67, coloana 3

Asociația a fost descrisă de pe prundișuri și aluviuni nisipoase, inundate periodic de viiturile mari.

Specii caracteristice: *Chenopodium botrys*, *Chaenorrhinum minus*.

Speciile caracteristice *Chenopodium botrys* (dominantă) și *Chaenorrhinum minus* (constantă) realizează împreună o acoperire slabă (20-40%), care însă

Tabelul 67

Asociații din alianțele *Matricario-Chenopodion albi* Timar 1954 și *Salsolion ruthenicae* Philippi 1971

Asociația	1a	1b	2a	2b	3
Altitudinea m.s.m. (x 10)	12-34	52-65	25-30	70-74	9-25
Numărul de relevee	33	10	5	9	13
Caract. de as.					
<i>Daucus carota</i>	V	I	.	.	.
<i>Matricaria perforata</i>	V	V	V	V	I
<i>Chaenorrhinum minus</i>	.	.	.	.	V
Dif. de subas.					
<i>Polygonum aviculare</i>	IV	V	II	II	V
<i>Artemisia absinthium</i>	II	I	.	V	.
Matricario-Chenopodion albi					
<i>Atriplex littoralis</i>	III	.	.	.	.
<i>Atriplex prostrata</i>	II	.	II	III	.
<i>Atriplex tatarica</i>	III	I	I	.	.
<i>Chenopodium album</i>	II	III	III	II	II
<i>Chenopodium glaucum</i>	II	.	II	II	.
<i>Crepis schoenoides</i>	I	.	.	.	.
<i>Lotus tenuis</i>	III	.	.	.	.
<i>Matricaria recutita</i>	I	.	.	.	.
<i>Potentilla supina</i>	II	.	.	.	.
<i>Puccinellia limosa</i>	II	.	.	.	.
<i>Rumex stenophyllus</i>	II	.	.	.	.
<i>Senecio vulgaris</i>	I	.	.	.	.
<i>Tussilago farfara</i>	I	.	I	I	.
Salsolion ruthenicae					
<i>Artemisia campestris</i>	.	.	.	.	I
<i>Bromus squarrosus</i>	.	.	.	.	V
<i>Chenopodium botrys</i>	.	.	.	.	V
<i>Linaria vulgaris</i>	III	.	.	.	III
<i>Plantago scabra</i>	.	.	.	.	I
<i>Salsola kali</i> ssp. <i>ruthenica</i>	.	.	.	.	II
Amarantho-Chenopodion albi					
<i>Amaranthus blitoides</i>	I	.	.	.	.
<i>Amaranthus hybridus</i>	I	.	.	.	I
<i>Chenopodium strictum</i>	I	.	.	I	.
<i>Oxalis corniculata</i>	.	.	.	.	IV
<i>Portulaca oleracea</i>	.	.	.	.	.
Eragrostietalia					
<i>Anthemis cotula</i>	I	.	.	.	.
<i>Bromus arvensis</i>	II	I	I	.	.
<i>Cephalaria transsilvanica</i>	II	.	.	.	.
<i>Consolida orientalis</i>	I	.	.	.	.
<i>Crepis setosa</i>	II	.	I	.	II
<i>Cynodon dactylon</i>	.	.	.	.	I
<i>Digitaria sanguinalis</i>	.	.	.	.	II
<i>Diploaxis muralis</i>	.	.	.	.	II
<i>Eragrostis minor</i>	.	I	.	.	.
<i>Eragrostis pilosa</i>	.	II	.	.	.
<i>Hibiscus trionum</i>	I	.	I	.	.
<i>Tragus racemosus</i>	.	.	.	.	II
<i>Tribulus terrestris</i>	II	.	.	.	.
Caucalidion platycarpi					
<i>Cardaria draba</i>	I	.	.	.	I
<i>Consolida regalis</i>	II	.	II	.	.
<i>Conyza canadensis</i>	III	III	III	V	III

Echium vulgare	.	.	.	I	.
Euphorbia exigua	I	.	.	.	.
Euphorbia platyphyllos	II	II	.	.	.
Lathyrus tuberosus	III	.	.	.	.
Reseda lutea	.	.	.	II	I
Stachys annua	II	.	.	.	.
Veronico-Euphorbion					
Papaver rhoeas	I	.	.	.	.
Senecio vernalis	.	.	.	.	I
Thlaspi arvense	I	.	.	.	.
Trifolium arvense	I	.	.	.	.
Veronica persica	.	.	.	I	.
Veronica polita	I	.	.	.	.
Centauretalia cyani					
Adonis aestivalis	.	.	II	.	.
Ajuga chamaepytis	I	.	.	.	.
Avena fatua	I	.	.	.	.
Centaurea cyanus	I	.	I	.	.
Equisetum arvense	I	.	.	.	.
Falcaria vulgaris	I	.	.	.	.
Kickxia elatine	III	.	.	.	.
Melilotus albus	I	I	.	.	.
Nigella arvensis	I	.	.	.	.
Scleranthion annui					
Erodium cicutarium	.	.	.	.	II
Rumex acetosella	.	.	.	I	.
Scleranthus annuus	.	.	.	I	.
Veronica arvensis	.	.	.	I	.
Vicia hirsuta	I	.	.	.	.
Polygono-Chenopodion polyspermae					
Amaranthus retroflexus	II	II	.	.	.
Chenopodium hybridum	.	.	.	.	II
Chenopodium polyspermum	.	.	.	I	.
Polygonum hydropiper	.	.	.	I	I
Polygonum persicaria	.	III	.	II	II
Sonchus asper	I	I	.	.	.
Spegularia arvensis	.	I	.	.	.
Veronica agrestis	.	.	.	III	.
Panico-Setarion					
Galinsoga ciliata	.	II	.	.	.
Galinsoga parviflora	.	.	.	I	.
Papaver dubium	I	.	.	.	.
Setaria pumila	IV	II	.	.	.
Chenopodietaalia albi					
Anthemis arvensis	.	.	II	.	.
Apera spica-venti	.	I	.	.	.
Echinochloa crus-galli	II	II	.	.	I
Fallopia convolvulus	II	I	.	.	.
Sisymbriion officinalis					
Alyssum alyssoides	.	I	.	.	.
Bassia scoparia	.	.	.	.	I
Bromus hordeaceus	II	I	.	.	I
Bromus sterilis	I	.	.	.	.
Bromus tectorum	.	.	.	.	II
Centaurea solstitialis	I	.	.	.	.
Euphorbia cyparissias	II	.	.	.	.
Galeopsis ladanum	I	.	.	I	.
Lactuca serriola	III	.	.	.	I
Lepidium campestre	I	.	II	.	.
Pieris hieracioides	II	.	.	.	.
Sisymbrium altissimum	.	.	.	.	I
Sisymbrium loeselii	.	.	.	.	I

Trifolium campestre	I	.	.	II	.
Vicia cracca	.	.	.	I	.
Malvion neglectae					
Chenopodium urbicum	I	.	.	.	.
Hyoscyamus niger	.	.	.	II	.
Malva neglecta	I	II	.	.	.
Urtica urens	.	.	.	I	.
Xanthium spinosum	.	.	.	.	II
Xanthium strumarium	II	.	.	.	II
Sisymbrietalia					
Arenaria serpyllifolia	I	.	.	I	II
Asperugo procumbens	I	.	.	.	.
Descurainia sophia	.	.	.	V	I
Lappula squarrosa	I	.	.	.	I
Lepidium ruderae	III	I	.	.	II
Lolium perenne	IV	III	.	.	I
Marrubium vulgare	I	.	.	.	.
Matricaria discoidea	.	.	.	I	.
Sisymbrium officinale	I	III	I	II	I
Trifolium repens	V	V	.	.	.
Verbena officinalis	II	.	.	.	I
Stellarietea mediae					
Anagallis arvensis	III	.	.	II	I
Atriplex oblongifolia	.	II	.	II	I
Brassica rapa ssp. sylvestris	I	.	.	.	.
Cannabis sativa ssp. spontanea	.	.	.	I	.
Capsella bursa-pastoris	II	III	.	.	II
Cirsium arvense	III	.	III	IV	.
Convolvulus arvensis	V	II	.	.	.
Elymus repens	III	.	.	.	.
Euphorbia helioscopia	I	.	.	.	.
Geranium pusillum	.	II	.	.	.
Melilotus officinalis	III	.	.	I	.
Poa annua	II	V	.	.	II
Polygonum lapathifolium ssp. lapathifolium	I	I	.	.	.
Polygonum lapathifolium ssp. brittingeri	.	.	.	.	III
Setaria viridis	I	.	.	.	.
Sinapis arvensis	III	.	.	.	.
Solanum nigrum	.	.	.	I	I
Sonchus arvensis	II	.	.	I	.
Sonchus oleraceus	I	I	.	.	.
Stellaria media	.	.	.	II	I
Taraxacum officinale	III	I	.	II	.
Trigonella caerulea	I	.	.	.	.
Verbascum phlomoides	I	I	.	.	.
Vicia angustifolia	I	I	.	.	.
Vicia grandiflora	I	.	I	.	.
Vicia sativa ssp. amphicarpa	I	.	.	.	.
Vicia villosa	.	.	II	.	.
Artemisietea vulgaris s.l.					
Arctium lappa	II	I	.	.	.
Arctium minus	.	.	.	V	.
Arctium tomentosum	I	.	.	.	II
Artemisia capillaris	.	.	.	.	.
Artemisia vulgaris	I	.	.	V	.
Calystegia sepium	.	II	.	.	.
Carduus acanthoides	.	I	.	.	.
Chenopodium bonus-henricus	IV	IV	.	II	.
Cichorium intybus	I	I	I	II	.
Cirsium vulgare	II	.	.	.	.
Coronilla varia	.	.	.	.	I
Crepis foetida ssp. rhoeadifolia	.	.	.	.	.

<i>Dipsacus laciniatus</i>	I	.	.	.	.
<i>Erigeron annuus</i>	.	I	.	.	.
<i>Hypericum perforatum</i>	I	.	.	.	.
<i>Medicago lupulina</i>	V	V	I	I	II
<i>Myosotis arvensis</i>	I	.	.	.	.
<i>Onopordon acanthium</i>	.	I	.	.	.
<i>Rumex obtusifolius</i>	.	.	.	II	.
<i>Rumex patientia</i>	.	.	III	.	.
<i>Tanacetum vulgare</i>	I	.	.	.	.
<i>Verbascum blattaria</i>	I	.	.	.	.
Molinio-Arrhenatheretea s.l.					
<i>Achillea millefolium</i>	II	.	.	.	.
<i>Agrostis capillaris</i>	.	I	.	V	.
<i>Agrostis stolonifera</i>	III	I	.	.	.
<i>Althaea officinalis</i>	I	.	.	.	.
<i>Bromus commutatus</i>	II	.	.	.	.
<i>Cerastium holosteoides</i>	.	I	.	.	.
<i>Euphorbia lucida</i>	II	.	.	.	.
<i>Festuca pratensis</i>	.	I	.	.	.
<i>Leontodon autumnalis</i>	.	I	.	.	.
<i>Leucanthemum vulgare</i>	I	.	I	.	.
<i>Lotus corniculatus</i>	II	I	.	.	.
<i>Lythrum virgatum</i>	I	.	.	.	.
<i>Mentha longifolia</i>	I	I	.	I	.
<i>Ononis arvensis</i> ssp. <i>spinosiformis</i>	I	.	.	.	.
<i>Pastinaca sativa</i> ssp. <i>sylvestris</i>	II	.	.	.	.
<i>Phleum pratense</i>	.	I	.	.	.
<i>Plantago altissima</i>	I	.	.	.	.
<i>Plantago lanceolata</i>	I	II	.	II	IV
<i>Potentilla anserina</i>	I	II	.	.	.
<i>Potentilla reptans</i>	III	I	.	.	.
<i>Prunella vulgaris</i>	.	II	.	.	.
<i>Ranunculus repens</i>	II	.	II	.	.
<i>Rorippa austriaca</i>	II	.	.	.	.
<i>Rorippa sylvestris</i>	I	.	.	.	I
<i>Rumex crispus</i>	I	III	.	IV	.
<i>Senecio jacobaea</i>	I	.	II	II	.
<i>Silaum silaus</i>	I	.	.	.	.
<i>Stellaria graminea</i>	.	I	.	.	.
<i>Trifolium fragiferum</i>	V	.	.	.	.
<i>Trifolium hybridum</i>	I	.	.	.	.
<i>Trifolium pratense</i>	III	III	.	IV	.
Festuco-Brometea s.l.					
<i>Achillea collina</i>	III	.	.	V	.
<i>Achillea setacea</i>	I	.	.	.	.
<i>Ajuga genevensis</i>	.	I	.	.	.
<i>Artemisia austriaca</i>	.	.	.	.	I
<i>Asperula cynanchica</i>	I	.	.	.	.
<i>Centaurea micranthos</i>	.	.	.	.	I
<i>Centaurea scabiosa</i>	.	.	.	.	I
<i>Equisetum ramosissimum</i>	.	.	.	.	I
<i>Eryngium campestre</i>	I	.	.	.	.
<i>Festuca valesiaca</i>	I	.	.	.	.
<i>Galium verum</i>	I	.	.	.	.
<i>Medicago falcata</i>	I	.	.	.	I
<i>Potentilla argentea</i>	I	.	.	.	.
<i>Salvia verticillata</i>	I	.	.	.	.
Koelerio-Corynepherea s.l.					
<i>Acinos arvensis</i>	I	.	.	.	.
<i>Dasypyrum villosum</i>	.	.	II	.	.
<i>Filago vulgaris</i>	.	.	.	I	.
<i>Herniaria glabra</i>	.	.	.	.	III

Poa compressa	.	I	.	.	.
Sedum acre	.	.	.	.	I
Sedum hispanicum	.	.	.	I	.
Veronica officinalis	I	.	.	I	.
Isoëto-Nanojuncetea s.l.					
Centaurium pulchellum	II	.	.	.	.
Gnaphalium uliginosum	.	.	.	I	.
Gypsophila muralis	.	.	II	I	.
Juncus bufonius	.	.	.	I	.
Lythrum hyssopifolium	.	.	III	.	.
Mentha pulegium	II	.	.	.	.
Pulicaria vulgaris	.	.	.	.	II
Ranunculus lateriflorus	.	.	II	.	.
Ranunculus sardous	I	II	III	.	.
Spergularia rubra	.	I	.	.	.
Veronica serpyllifolia	.	I	.	.	.
Phragmiti-Magnocaricetea s.l.					
Lycopus europaeus	I	.	.	.	.
Teucrium scordium	II	.	.	.	.
Bidentetea s.l.					
Bidens tripartita	II	IV	.	.	I
Polygonum mite	.	.	.	.	I
Rumex conglomeratus	I	.	.	.	.
Xanthium italicum	I	.	.	.	II
Festuco-Puccinellietea s.l.					
Artemisia santonica	I	.	.	.	.
Aster tripolium	I	.	.	.	.
Festuca pulchra	II	.	.	.	.
Hordeum geniculatum	I	.	.	.	.
Inula britannica	III	.	.	.	.
Juncus gerardi	II	.	.	.	.
Odontites vulgaris	II	.	.	.	.
Variae syntaxa					
Agrimonia eupatoria	I	.	.	.	.
Clinopodium vulgare	I	.	II	.	I
Hordeum murinum	I	.	.	.	.
Origanum vulgare	V	V	IV	V	I
Plantago major	.	II	.	.	.
Poa trivialis	II	.	.	.	.
Rubus caesius	.	.	.	II	.
Rumex sanguineus	.	.	II	.	.
Triticum aestivum	.	.	.	III	.
Urtica dioica	.	.	.	.	.

1. **Dauco carotae-Matricarietum inodora** I. Pop 1968:

a – **dauco carotae-matricarietosum perforatae** sass. typ.: 7 rel., Câmpia Crişurilor şi Cojocna (I. Pop, 1968); 8 rel., Bazinul Crasnei (Gh. Viţalariu, 1974 in V. Sanda et al., 2007); 1 rel., Moldova (Gh. Viţalariu et al., 1979); 4 rel. Depresiunea Caşin (M. Gurău, 2004); 13 rel., Bazinul Bistriţei (Carmen Aoncioaie, 2008).

b – **polygonetosum aviculare** sass. nova hoc loco: 10 rel., M-ţii Apuseni (V. Soran, 1962).

2. **Matricarietum inodora** Cârţu 1971:

a – **matricarietosum perforatae** sass. typ.: 5 rel., Dolj (D. Cârţu, 1971).

b – **artemisietosum absinthii** sass. nova hoc loco: 9 rel., Depresiunea Petroşani (I. Resmeriţă et Angela Grasu, 1980).

3. **Chaenorrhino-Chenopodietum botryos** Sukopp 1971:

1 rel., Jud. Iaşi (Liliana Aniţei, 1997); 7 rel., Bazinul Suşiţei (M. Coroi, 1999); 5 rel., Bazinul Bistriţei (Carmen Aoncioaie, 2008).

imprimă fitocenozelor o fizionomie specifică. În compoziția floristică mai frecvent întâlnite sunt speciile: *Bromus squarrosus*, *Salsola kali* ssp. *ruthenica*, *Diplotaxis muralis*, *Eragrostis minor*, *Conyza canadensis*, *Portulaca oleracea*, *Bromus tectorum*, *Xanthium spinosum*, *Lepidium ruderales*, *Polygonum aviculare*, *Setaria viridis*, *Artemisia capillaris*, *Herniaria glabra*, *Xanthium italicum* etc.

SISYMBRIETALIA J. Tüxen in Lohmeyer et al. 1962

Syn.: *Sisymbrietalia* J. Tüxen in Matuszkiewicz 1962 (Art. 33)

Ordinul înglobează vegetația ruderală din diverse culturi agricole și terenuri nelucrate.

Combi-nația specifică:

Specii caracteristice: *Amaranthus hybridus*, *A. hypochondriacus*, *Brassica juncea*, *Crepis tectorum*, *Datura stramonium*, *Descurainia sophia*, *Hordeum murinum*, *Marrubium vulgare*, *Matricaria perforata*, *Sisymbrium officinale*, *Stellaria pallida*.

Specii însoțitoare: *Arenaria serpyllifolia*, *Asperugo procumbens*, *Atriplex prostrata*, *Geranium molle*, *Lappula squarrosa*, *Lepidium ruderales*, *Lolium perenne*, *Matricaria discoidea*, *Trifolium repens*, *Verbena officinalis*.

Sisymbrium officinalis R. Tüxen, Lohmeyer et Preisling in R. Tüxen 1950

Reprezintă vegetația buruienărilor anuale de primăvară, de talie înaltă, de pe soluri argiloase și nisipoase.

Combi-nația specifică:

Specii caracteristice: *Bassia scoparia*, *B. sieversiana*, *Bromus arvensis*, *B. japonicus*, *B. tectorum*, *Conyza canadensis*, *Cynodon dactylon*, *Erysimum repandum*, *Kickxia elatine*, *Lactuca saligna*, *L. serriola*, *Lepidium campestre*, *Malva pusilla*, *Sisymbrium altissimum*, *S. loeselii*, *S. orientale*.

Specii însoțitoare: *Alyssum alyssoides*, *Anchusa azurea*, *Bromus hordeaceus*, *B. sterilis*, *Bunias orientalis*, *Centaurea solstitialis*, *Erodium ciconium*, *Euphorbia cyparissias*, *Panicum dichotomiflora*, *Picris hieracioides*, *Tragopogon dubius*, *Trifolium campestre*, *Vicia cracca*.

Capsello-Descurainetum sophiae Mucina in Mucina et al. 1993

Pseudonym: *Sisymbrietum sophiae* Kreh 1935 (Art. 36)

Tabelul sintetic 68, coloanele 1a, 1b, 1c

Formează fitocenoze dense în pajiști intens pășunate, pe terenuri devenite tarla, la marginea culturilor, marginea drumurilor etc.

Specii caracteristice: *Descurainia sophia*, *Capsella bursa-pastoris*.

Fitocenozele sunt dominate de specia caracteristică *Descurainia sophia*, iar *Capsella bursa-pastoris* are o frecvență ridicată. În unele fitocenozes speciile *Sisymbrium loeselii*, *Bromus tectorum*, *Chenopodium album*, *Cynoglossum officinale* etc participă cu indici de dominanță mai importanți.

În compoziția floristică participă un nucleu cenotic semnificativ reprezentat de speciile caracteristice alianței *Sisymbrium officinalis* și ordinului *Sisymbrietalia*, la care se adaugă un număr mare de specii caracteristice celorlalți sintaxoni ai clasei *Stellarietea mediae*. Dintre acestea menționăm: *Conyza canadensis*, *Lactuca serriola*, *Urtica urens*, *Matricaria perforata*, *Sisymbrium officinale*, *Convolvulus arvensis*, *Geranium pusillum* etc. Compoziția floristică este bogată și variată, în care mai participă și unele specii caracteristice claselor *Artemisietea vulgaris*, *Molinio-Arrhenatheretea*, *Festuco-Brometea* etc, însă cele mai multe specii au o frecvență redusă, deoarece specia dominantă, prin acoperirea mare, împiedică dezvoltarea altor specii (Chifu et al. 2006).

Analiza floristică și ecologică demonstrează existența a trei subasociații:

- **capsello-descurainietosum sophiae** sass. typ., cu o compoziție floristică bogată și mai omogenă (tabel 68, coloana 1a);
- **asperugetosum procumbentis** (Grigore 1971) Cârțu 1973 (Syn.: *Sisymbrio-Asperugetum banaticum* Grigore 1971 – Art. 2b, 34), ce se dezvoltă în pârlouage, în apropierea unor tufărișuri, pe terenuri mai bogate în elemente nutritive, având ca specii diferențiale *Asperugo procumbens*, *Amaranthus retroflexus* și *Leonurus cardiaca* (tabel 68, coloana 1b);
- **lamietosum amplexicauli-purpurei** Resmeriță et Roman 1975, care se dezvoltă în pârlouage, ogoare, pe soluri adesea sărace în humus, cu reacție slab acidă-neutră, având ca specii diferențiale *Lamium amplexicaule*, *L. purpureum* (tabel 68, coloana 1c).

Hordeetum murini Libbert 1933

Syn.: *Bromo sterilis-Hordeetum murini* R. Tüxen 1959 (Art. 29)

Tabelul sintetic 68, coloanele 2a, 2b

Asociația se întâlnește la marginea drumurilor, pe pârlouage, terenuri gunoite, terasamentul căilor ferate, pe lângă garduri, terenuri virane, în stațiuni însoțite, uscate și uneori moderat bogate în azot.

Specii caracteristice: *Hordeum murinum*, *Bromus sterilis*.

Specia caracteristică *Hordeum murinum* este dominantă, iar în unele fitocenozes *Bromus sterilis* și *Bromus tectorum* pot deveni subdominante sau codominante. Acestea sunt însoțite mai frecvent de speciile: *Lactuca serriola*, *Capsella bursa-pastoris*, *Atriplex patula*, *A. tatarica*, *Descurainia sophia*, *Lepidium ruderalis*, *Lolium perenne*, *Cardaria draba*, *Malva sylvestris*, *Geranium pusillum*, *Polygonum aviculare* etc. La acestea se adaugă o serie de specii din

clasele *Artemisietea vulgaris*, *Molinio-Arrhenatheretea*, *Festuco-Brometea* etc.

Asociația este reprezentată prin subasociațiile:

- **hordeetosum murini** sass. typ., cu o compoziție floristică bogată și mai omogenă (tabel 68, coloana 2a);
- **trifolietosum scabrum** Roman 1974, ce ocupă terenuri aride, degradate, sărace în elemente nutritive, având ca specie diferențială *Trifolium scabrum* (tabel 68, coloana 2b).

Erigeronto-Lactucetum serriolae Lohmeyer in Oberdorfer 1957

Syntaxon syn.: **Cirsio arvense-Lactucetum** Mucina 1978

Tabelul sintetic 68, coloanele 3a, 3b

Asociația se dezvoltă în plantații viticole neîntreținute, pârloage, locuri virane, marginea culturilor agricole.

Specii caracteristice: *Conyza canadensis*, *Lactuca serriola*, *Cirsium arvense*.

Fitocenozele sunt dominate de *Lactuca serriola* și *Conyza canadensis*, aflate în diverse raporturi de codominanță și de *Cirsium arvense*, constantă.

Compoziția floristică este bogată în specii caracteristice diversilor syntaxoni ai clasei *Stellarietea mediae*, cu o frecvență mai mare înscriindu-se: *Linaria vulgaris*, *Capsella bursa-pastoris*, *Chenopodium album*, *Bromus japonicus*, *B. tectorum*, *Atriplex patula*, *Lolium perenne*, *Matricaria perforata*, *Daucus carota*, *Lathyrus tuberosus*, *Trifolium arvense*, *Amaranthus retroflexus*, *Echinochloa crus-galli*, *Setaria pumila*, *Convolvulus arvensis*, *Elymus repens*, *Polygonum aviculare*, *Setaria viridis*, *Sonchus arvensis*, *Xanthium italicum* etc.

În cadrul asociației au fost identificate subasociațiile:

- **lactucerosum serriolae** sass. typ., care include fitocenoze cu o compoziție floristică bogată, dar mai omogenă și fără specii diferențiale (tabel 68, coloana 3a);
- **sonchietosum asperi** Mititelu 1971 em. Chifu, Mânzu et Zamfirescu 2006 (Tip nomeclatural: D. Mititelu 1971, tabel 2, rel., 1; lectotypus Chifu et al. 2006), care reunește fitocenoze de pe terenuri cu umiditate moderată, având ca specie diferențială *Sonchus asper* (tabel 68, coloana 3b).

Linario vulgaris-Brometum tectori Knapp 1961

Syn.: *Descurainio sophiae-Brometum tectori* Burduja et al. 1969 (Art. 2b)

Tabelul sintetic 68, coloana 4

Este răspândită în plantații de viță de vie, populând intervalele dintre rânduri, la marginea parcelelor, în spații terasate dar și pe terenuri nisipoase și afânate.

Specii caracteristice: *Bromus tectorum*, *Linaria vulgaris*, *Descurainia sophia*.

Fitocenozele sunt edificate de *Bromus tectorum* (dominantă) și mai rar pe terenuri nisipoase (Insula Popina) specia *Descurainia sophia* este codominantă cu *Bromus tectorum* sau chiar dominantă. Un rol fitocenotic important îl au și speciile: *Conyza canadensis*, *Capsella bursa-pastoris*, *Chenopodium album*, *Lactuca serriola*, *Convolvulus arvensis* etc.

Fitocenozele edificate de *Bromus tectorum* din plantațiile viticole se deosebesc de cele aparținând asociației *Achilleo-Brometum tectori* Csűrös et al. 1968 prin absența speciilor caracteristice alianței *Bromion tectori* Soó et Felföldy 1942. În aceste fitocenoze specia *Descurainia sophia* este subconstantă, aceasta având un caracter ruderal și nu segetal (C. Sârbu 2003).

Chenopodio albi-Xanthietum strumariei I. Pop 1968 nom. inv.

Xanthio strumariei-Chenopodietum albi I. Pop 1968 (Art. 10c)

Tabelul sintetic 68, coloana 5

Asociația se dezvoltă pe terenuri virane, pârloage, bogate în materii organice, și uneori slab sărăturate, pe malul apelor sau pe marginea terenurilor în care a bălțit apa.

Specii caracteristice: *Xanthium strumarium*, *Chenopodium album*.

Asociația este edificată de *Xanthium strumarium* care domină fitocenozele, iar *Chenopodium album* este constantă și mai rar realizează indici de dominanță semnificativi.

Fitocenozele sunt foarte dense datorită speciei *Xanthium strumarium*, de aceea, deși compoziția floristică este bogată și variată, majoritatea speciilor au o frecvență redusă.

Dintre speciile mai frecvente menționăm: *Conyza canadensis*, *Chenopodium urbicum*, *Atriplex prostrata*, *Matricaria perforata*, *Amaranthus retroflexus*, *Echinochloa crus-galli*, *Setaria pumila*, *Hibiscus trionum*, *Cirsium arvense*, *Convolvulus arvensis*, *Solanum nigrum* etc.

Fitocenozele de pe terenurile umede au în compoziția floristică o serie de specii din clasa *Phragmiti-Magnocaricetea* (*Lycopus europaeu*, *Mentha aquatica*, *Phragmites australis*, *Stachys palustris*, *Teucrium scordium* etc.), iar cele de pe terenuri slab sărăturate au în compoziția floristică și unele specii din clasa *Festuco-Puccinellietea* (*Aster tripolium*, *Hordeum geniculatum*, *Lotus tenuis*, *Puccinellia distans*, *Rumex stenophyllus* etc.).

Hordeo murini-Cynodontetum dactyloni Felföldy ex Borhidi 1949

Syn.: *Cynodontetum dactyloni* Felföldy 1942 (Art. 2b, 36)

Tabelul sintetic 68, coloana 6

Asociația se dezvoltă frecvent pe marginea drumurilor, în plantații de viță de vie în spațiile dintre rânduri și la marginea acestora, pe taluzuri, în pârloage, pe platouri și versanți însoriți, uneori pe soluri slab sărăturate.

Asociații din alianța *Sisymbrium officinale* R. Tüxen, Lohmeyer et Preising in R. Tüxen 1950

Asociația	1a	1b	1c	2a	2b	3a	3b	4	5	6
Altitudinea m.s.m. (x 10)	1- 80	9- 20	44- 48	1- 75	42- 51	22- 35	10- 25	1- 25	8- 28	12- 32
Numărul de relevee	83	10	9	135	7	18	7	20	34	128
Caract. de as.										
Capsella bursa-pastoris	IV	III	V	III	II	III	IV	III	II	I
Hordeum murinum	I	IV	.	V	V	.	.	I	.	I
Conyza canadensis	II	II	.	I	II	V	V	III	II	II
Linaria vulgaris	I	I	.	I	.	II	IV	II	.	I
Chenopodium album	II	III	I	I	.	II	V	III	V	III
Dif. de subas.										
Asperugo procumbens	I	V	.	I	.	.	.	I	.	.
Lamium amplexicaule	.	I	V	I	.	.	.	II	.	.
Lamium purpureum	.	.	V	I	.	.	.	I	.	.
Trifolium scabrum	.	.	.	.	V	.	.	.	.	.
Sonchus asper	.	.	.	I	.	I	V	.	.	I
Sisymbrium officinale										
Alyssum alyssoides	.	.	II	I	.	.	.	I	.	I
Anchusa azurea	.	II	.	I	.	.	.	.	.	I
Bassia scoparia	.	II	.	I	.	.	.	I	I	.
Bromus arvensis	I	.	.	I	.	I	.	.	.	I
Bromus hordeaceus	I	.	.	I	II	.	.	.	.	I
Bromus japonicus	I	.	.	I	.	II	.	I	.	I
Bromus sterilis	I	.	.	II	V	I	.	II	.	I
Bromus tectorum	III	.	.	III	III	II	V	V	.	I
Bunias orientalis	I	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Centaurea solstitialis	I	.	.	I	.	.	.	.	.	I
Cynodon dactylon	I	.	.	II	.	I	.	I	II	V
Erodium cicutarium	.	.	.	I	.	.	.	.	.	.
Erysimum repandum	I	III	I	I	.	I	III	I	.	.
Euphorbia cyparissias	I	.	.	.	.	.	.	.	.	I
Kickxia elatine	.	.	.	.	.	.	.	.	I	I
Lactuca saligna	I	.	.	.	.	I	.	.	.	I
Lactuca serriola	II	.	.	I	II	V	V	III	I	I
Lepidium campestre	I	I	.	I	.	.	.	I	.	I
Malva pusilla	I	I	.	I	.	.	.	.	I	.
Picris hieracioides	.	.	.	I	.	I	IV	.	.	.
Sisymbrium altissimum	I	III	.	.	.	.	.	.	.	.
Sisymbrium loeselii	III	II	.	I	.	.	.	I	I	I
Sisymbrium orientale	.	I	I	I	.	.	.	.	.	.
Tragopogon dubius	.	.	.	I	.	.	.	I	.	.
Trifolium campestre	.	.	.	I	.	.	II	.	.	I
Vicia cracca	I	.	.	.	.	I	.	I	.	I
Atriplicion nitentis										
Artemisia annua	I	.	.	I	.	.	.	.	I	I
Atriplex patula	I	I	.	I	II	II	.	I	.	.
Atriplex sagittata	.	.	.	.	.	.	.	.	I	.
Atriplex tatarica	I	I	.	II	.	I	.	I	I	I
Chenopodium strictum	I	.	.	.	.	.	.	.	.	II
Iva xanthiifolia	.	.	.	.	.	I	.	.	.	.
Malvion neglectae										
Chenopodium urbicum	.	.	.	.	.	.	.	I	I	.
Hyoscyamus niger	I	I	.	.	.	.	.	.	.	.
Malva neglecta	.	I	.	I	IV	.	.	.	I	I
Nepeta cataria	.	.	.	I	.	.	.	.	.	.
Urtica urens	II	.	.	I	II	.	III	.	.	I
Xanthium spinosum	.	.	.	I	.	.	.	.	I	II

Xanthium strumarium	I	I	.	I	.	.	.	I	V	I
Sisymbrietalia										
Amaranthus hybridus	.	.	.	.	III	.	.	.	.	I
Ambrosia artemisiifolia	.	I	.	I	.	.	.	I	.	I
Arenaria serpyllifolia	.	.	.	.	.	.	.	I	II	I
Atriplex prostrata	I	II	.	I	.	I	.	I	.	I
Crepis tectorum	I	I	.	.	.	.	.	.	I	I
Datura stramonium	I	I	.	.	.	.	.	III	I	I
Descurainia sophia	V	V	V	II	II	I	.	III	I	I
Lappula squarrosa	I	.	.	I	I	I	.	.	.	.
Lepidium ruderae	II	I	.	II	IV	.	II	I	.	.
Lolium perenne	I	.	V	III	V	II	.	I	I	I
Marrubium vulgare	.	.	.	I	.	.	.	.	I	.
Matricaria discoidea	.	.	.	I	.	.	.	.	.	.
Matricaria perforata	II	.	I	I	.	III	.	I	II	I
Sisymbrium officinale	II	II	.	I	IV	.	III	I	I	I
Stellaria pallida	.	.	.	I	.	.	.	.	.	I
Trifolium repens	.	.	IV	I	.	I	.	.	.	I
Verbena officinalis	I	.	.	I	III	.	.	.	II	I
Caucalidion platycarpi										
Bupleurum rotundifolium	.	.	.	.	.	.	.	.	.	I
Cardaria draba	I	I	V	II	III	I	.	II	I	I
Consolida regalis	I	.	.	I	.	.	.	.	II	I
Daucus carota	I	.	.	I	.	II	II	II	I	I
Echium vulgare	.	.	.	I	.	I	II	II	I	I
Euphorbia platyphyllos	.	.	.	.	.	.	.	.	.	I
Euphorbia virgata	.	.	.	I	.	.	.	I	.	.
Fumaria vaillantii	.	.	.	.	.	I	.	.	.	.
Glaucium corniculatum	.	.	.	.	.	II	.	I	I	I
Lathyrus tuberosus	.	.	.	.	.	.	.	I	.	I
Lithospermum arvense	.	II	.	I	.	.	.	I	I	.
Malva sylvestris	I	.	.	II	II	.	.	.	.	.
Polycnemum arvense	.	.	.	.	.	I	.	I	.	I
Rapistrum perenne	I	.	.	.	.	I	.	I	II	II
Reseda lutea	.	.	.	I	.	I	.	I	.	.
Sherardia arvensis	.	.	.	I	.	.	.	.	.	I
Stachys annua	.	.	.	.	.	I	.	I	.	I
Torilis arvensis	I	.	.	I	.	.	.	.	.	I
Valerianella rimosa	.	.	.	.	.	.	.	I	.	I
Vicia striata	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Veronico-Euphorbion										
Fumaria officinalis	.	.	.	I	.	.	.	I	.	I
Fumaria schleicheri	I	I	.	I	.	.	.	.	I	I
Papaver rhoeas	.	.	.	I	.	I	.	I	.	I
Senecio vernalis	I	.	.	I	.	I	.	I	.	I
Thlaspi arvense	I	.	.	I	.	II	V	I	.	I
Trifolium arvense	.	.	.	I	.	.	.	I	.	I
Veronica arvensis	I	.	.	I	.	I	.	.	.	.
Veronica hederifolia	I	.	.	I	.	.	.	.	.	.
Veronica opaca	I	.	.	I	.	.	.	.	.	.
Veronica persica	.	.	III	I	.	I	.	I	.	.
Veronica polita	I	I	.	I	.	.	.	.	.	.
Centauretalia cyani										
Adonis aestivalis	.	.	.	I	.	.	.	I	.	I
Agrostemma githago	.	.	.	.	.	.	.	.	.	I
Ajuga chamaepytis	.	.	.	I	.	.	.	.	.	.
Centaurea cyanus	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Chorisporea tenella	I	I	.	.	.	.	.	I	.	I
Erophila verna	.	.	V	.	.	I	.	.	.	I
Falcaria vulgaris	.	.	.	.	.	.	.	.	.	I
Galium tricomutum	I	.	.	.	.	.	.	.	.	I
Geranium dissectum	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

TOADER CHIFU, IRINA IRIMIA									
Holosteum umbellatum	.	.	IV	.	.	.	.	.	I
Lathyrus aphaca	.	.	.	.	.	.	.	I	I
Melilotus albus	.	.	.	I	.	.	.	.	I
Nigella arvensis	.	.	.	.	.	.	.	.	I
Nonea atra	.	.	.	.	.	.	.	.	I
Ranunculus arvensis	.	.	.	I	.	.	.	.	I
Thlaspi perfoliatum	I	.	.	.	.	.	.	.	I
Scleranthion annui									
Arabidopsis thaliana	.	.	.	.	.	.	.	.	I
Erodium cicutarium	I	.	.	I	IV	.	.	I	I
Filago arvensis	I	.	.	.	.	I	III	.	I
Raphanus raphanistrum	I	.	.	I	.	.	.	I	.
Rumex acetosella	.	.	.	I	.	.	.	.	I
Scleranthus annuus	.	.	.	.	.	.	.	.	I
Vicia hirsuta	.	.	.	.	.	.	.	I	.
Vicia tetrasperma	.	.	.	.	.	.	.	I	.
Polygono-Chenopodion polyspermae									
Amaranthus albus	.	.	.	I	.	.	.	.	II II
Amaranthus retroflexus	I	III	.	I	.	III	.	I	III II
Brassica nigra	I	.	.	I	.	.	.	.	I
Chenopodium hybridum	.	II	.	I	.	.	.	.	I
Polygonum hydropiper	I	.	.	.	.	.	.	.	.
Panico-Setarion									
Echinochloa crus-galli	I	I	.	.	.	II	.	I	III I
Galinsoga ciliata	.	.	.	.	.	.	.	.	I
Galinsoga parviflora	I	.	.	.	.	I	.	.	I
Papaver dubium	I	.	.	I	.	.	.	II	.
Setaria pumila	I	.	.	I	.	II	.	I	III I
Setaria verticillata	.	.	.	.	.	.	.	.	I I
Chenopodietalia albi									
Anthemis arvensis	.	.	.	I	.	.	.	.	I I
Apera spica-venti	.	.	.	I	.	.	.	.	I
Chenopodium opulifolium	I	II	V	I	.	.	.	.	.
Crepis pulchra	.	.	.	.	.	.	.	.	I
Fallopia convolvulus	.	.	.	I	.	II	II	I	II I
Viola arvensis	I	I	.	.	.	I	.	II	I
Amarantho-Chenopodion albi									
Amaranthus blitoides	.	.	.	.	.	.	.	.	I I
Amaranthus blitum	.	.	.	.	.	.	.	.	I
Heliotropium europaeum	.	.	.	.	.	.	.	.	II
Portulaca oleracea	.	.	.	I	.	.	.	.	I I
Salsolion ruthenicae									
Bromus squarrosus	.	.	.	I	.	.	.	.	I II
Salsola kali ssp. ruthenica	I	.	.	.	.	.	.	.	.
Matricario-Chenopodion albi									
Atriplex littoralis	.	.	.	.	.	.	.	.	I
Chenopodium glaucum	.	.	.	.	.	.	.	.	I
Matricaria recutita	I	.	.	I	II	.	.	I	I
Potentilla supina	.	.	.	I	.	.	.	.	.
Senecio vulgaris	.	.	.	I	.	I	.	.	.
Eragrostietalia									
Anthemis ruthenica	.	.	.	I	.	.	.	.	I
Cephalaria transsilvanica	.	.	.	I	.	.	.	.	.
Crepis setosa	.	.	.	I	.	.	.	.	I I
Cynanchum acutum	.	.	.	.	.	.	.	I	I
Digitaria sanguinalis	.	.	.	I	.	I	.	.	I
Diptaxis muralis	I	.	.	I	.	.	.	I	.
Eragostis minor	.	.	.	.	.	.	.	.	II
Hibiscus trionum	I	.	.	.	.	I	.	.	IV I
Lepidium virginicum	I	.	.	.	.	.	.	.	.
Stellarietea mediae									
Amaranthus powellii	I	.	.	.	.	.	.	.	I

936

Anagallis arvensis	.	.	.	.	.	IV	.	I	I
Aristolochia clematitis	I	.	.	I	.	I	I	I	I
Atriplex oblongifolia	I	II	.	I	.	.	I	I	.
Avena fatua	.	.	.	I	.	.	I	I	.
Bifora radians	I	.	.	.	.	.	.	.	.
Cannabis sativa ssp. spontanea	.	.	.	I	.	.	.	I	.
Chenopodium vulvaria	I	.	.	I	.	.	.	I	.
Chondrilla juncea	.	.	.	I	.	.	I	.	III
Cirsium arvense	I	.	I	I	.	V	II	III	II
Convolvulus arvensis	II	.	.	II	II	V	IV	III	IV
Elymus repens	I	.	IV	I	.	III	II	I	II
Eruca sativa	.	.	.	I	.	.	.	.	.
Euphorbia falcata ssp. acuminata	.	.	.	.	.	.	.	.	I
Euphorbia taurinensis	.	.	.	.	.	.	.	.	I
Galium aparine	I	.	.	I	.	I	I	.	I
Geranium columbinum	.	.	.	.	.	.	.	.	I
Geranium pusillum	II	.	.	II	IV	.	II	I	I
Heliotropium dolosum	.	.	.	.	.	.	.	.	I
Melilotus officinalis	I	II	.	I	.	.	IV	I	I
Myosotis arvensis	.	.	.	.	.	.	.	.	I
Orobancha ramosa	.	.	.	.	.	.	.	.	I
Poa annua	I	.	II	I	II	.	.	.	I
Polygonum aviculare	I	I	.	III	V	III	.	II	II
Polygonum l. ssp. lapathifolium	I	.	.	.	.	.	.	I	.
P. lapathifolium ssp. pallidum	.	.	.	I	.	III	.	.	III
Setaria viridis	.	.	.	I	.	.	.	I	I
Sinapis arvensis	I	.	.	I	.	I	II	II	I
Solanum nigrum	I	II	.	I	.	III	.	I	I
Sonchus arvensis	I	.	.	I	.	I	.	II	.
Sonchus oleraceus	I	I	.	I	.	.	.	I	II
Sorghum halepense	.	.	.	.	.	I	II	I	I
Stellaria media	I	I	V	I	.	.	.	I	II
Taraxacum officinale	I	.	V	II	.	II	.	.	I
Tribulus terrestris	.	.	.	.	.	I	.	I	.
Verbascum phlomoides	.	.	.	I	.	.	.	I	I
Vicia angustifolia	.	.	.	I	.	.	.	.	.
Vicia grandiflora	.	.	.	I	.	.	.	.	I
Vicia sativa ssp. amphicarpa	.	.	.	I	.	.	.	I	.
Vicia villosa	.	.	.	I	.	III	.	.	II
Xanthium italicum	.	.	.	I	.	.	.	.	.
Artemisieta vulgaris s.l.	.	.	.	.	.	.	.	.	I
Anchusa officinalis	.	.	.	I	.	.	.	.	I
Anthemis tinctoria	.	.	.	I	.	.	II	.	I
Arctium lappa	.	.	.	I	.	.	.	.	I
Arctium minus	.	.	.	I	.	.	.	.	I
Arctium tomentosum	I	.	.	I	.	I	II	II	I
Artemisia absinthium	I	.	II	I	.	.	.	I	I
Artemisia capillaris	.	.	.	I	.	I	IV	I	.
Artemisia vulgaris	.	II	.	I	II	I	.	I	I
Berteroia incana	I	II	.	I	III	I	.	.	I
Carduus acanthoides	I	.	III	I	.	.	.	.	I
Carduus thoermeri	I	.	.	I	.	.	.	.	I
Carthamus lanatus	.	.	.	I	.	.	.	.	I
Centaurea calcitrapa	.	.	.	I	.	.	.	.	I
Centaurea diffusa	.	.	.	.	.	.	.	.	I
Centaurea iberica	.	.	.	.	.	I	.	II	I
Cichorium intybus	I	.	.	I	.	.	III	I	I
Cirsium vulgare	.	.	.	I	.	.	.	I	I
Conium maculatum	I	.	.	.	.	.	.	.	.

<i>Crepis foetida</i> ssp. <i>rhoeadifolia</i>	I	.	.	I	.	IV	.	I	.	I
<i>Cuscuta europaea</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	I
<i>Cynoglossum officinale</i>	.	III	.	.	.	.	.	I	.	.
<i>Dipsacus laciniatus</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	I
<i>Echinops sphaerocephalus</i>	.	.	.	.	.	.	I	.	.	.
<i>Erigeron annuus</i>	I	.	.	.	.	I	.	.	.	.
<i>Euphorbia seguieriana</i>	.	.	.	I	.	.	.	.	.	.
<i>Leonurus c. ssp. cardiaca</i>	.	II	.	.	.	.	.	.	I	.
<i>L. cardiaca</i> ssp. <i>villosus</i>	.	.	.	I	.	.	.	I	I	.
<i>Medicago lupulina</i>	I	.	.	I	II	II	.	I	I	I
<i>Onopordon acanthium</i>	I	I	II	I	IV	I	.	.	I	I
<i>Onopordon tauricum</i>	.	.	.	I	.	.	.	.	.	.
<i>Potentilla argentea</i>	.	.	.	I	.	I	.	I	.	I
<i>Rumex patientia</i>	.	.	II	.	.	.	.	.	.	I
<i>Rumex pulcher</i>	.	.	.	I	.	.	.	.	.	I
<i>Silene latifolia</i> ssp. <i>alba</i>	.	.	.	I	.	.	.	I	.	I
<i>Tanacetum vulgare</i>	I	.	.	.	.	II	.	I	I	I
<i>Verbascum blattaria</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	I	.
<i>Verbascum thapsus</i>	.	.	.	.	.	.	IV	.	.	.
Molinio-Arrhenatheretea s.l.										
<i>Achillea millefolium</i>	.	.	IV	I	.	.	II	.	I	I
<i>Achillea ptarmica</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Agrostis capillaris</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	I
<i>Agrostis stolonifera</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	II	I
<i>Alopecurus pratensis</i>	I	.	.	.	.	.	.	.	.	I
<i>Bellis perennis</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Bromus commutatus</i>	I	.	.	I	.	.	.	I	.	.
<i>Crepis biennis</i>	.	.	.	I	.	.	.	.	.	.
<i>Dactylis glomerata</i>	I	.	.	I	.	.	V	.	.	.
<i>Eryngium planum</i>	.	.	.	.	.	.	I	.	.	.
<i>Festuca pratensis</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	I
<i>Galega officinalis</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	I
<i>Galium mollugo</i>	I	.	.	I	.	.	.	.	.	I
<i>Gratiola officinalis</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	I
<i>Juncus compressus</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	I
<i>Juncus inflexus</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	I
<i>Leontodon autumnalis</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	I
<i>Leucanthemum vulgare</i>	.	I	.	.	.	.	.	.	.	I
<i>Lotus corniculatus</i>	.	.	I	.	.	.	.	I	.	I
<i>Medicago sativa</i>	.	.	.	I	.	.	.	.	.	I
<i>Mentha longifolia</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	I	I
<i>Ononis arvensis</i> ssp. <i>spinosiformis</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	I
<i>Pastinaca sativa</i> ssp. <i>sylvestris</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	I	.
<i>Phleum pratense</i>	I	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Plantago altissima</i>	.	.	.	I	.	.	.	.	.	.
<i>Plantago lanceolata</i>	I	.	II	I	.	I	.	I	.	II
<i>Plantago media</i>	.	.	.	I	.	.	III	.	.	I
<i>Poa pratensis</i>	I	.	IV	I	.	.	.	.	.	I
<i>Potentilla anserina</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	I	.
<i>Potentilla reptans</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	I
<i>Ranunculus acris</i> ssp. <i>friesianus</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	I
<i>R. p. ssp. polyanthemoides</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	I
<i>Ranunculus repens</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	I
<i>Rorippa austriaca</i>	.	.	.	I	.	I	.	.	I	I
<i>Rorippa sylvestris</i>	.	.	.	I	.	.	.	.	.	I
<i>Rumex crispus</i>	I	.	.	I	.	I	.	I	I	I
<i>Stellaria graminea</i>	.	.	.	I	.	.	.	.	.	.
<i>Tragopogon orientalis</i>	.	.	.	.	.	.	.	I	.	.

Trifolium echinatum	.	.	.	I	.	.	.	.	I	I
Trifolium fragiferum	.	.	.	.	.	.	II	.	.	.
Trifolium hybridum	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Trifolium pratense	I	.	.	I	.	I	.	.	I	I
Trifolium resupinatum	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Trigonella procumbens	I	.	.	I	.	.	.	I	.	.
Plantaginetea majoris s.l.										
Euclidium syriacum	.	I	.	.	.	.	.	.	II	I
Plantago major	I	.	.	I	I	I	.	.	.	I
Sclerochloa dura	.	.	.	I	.	.	.	.	.	.
Festuco-Brometea s.l.										
Achillea collina	.	I	.	I	.	.	.	I	.	I
Achillea crithmifolia	.	.	.	I	.	.	.	.	.	.
A. nobilis ssp. neilreichii	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Achillea pannonica	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Achillea setacea	.	.	.	I	.	.	.	.	.	.
Aegilops cylindrica	.	I	.	I	.	.	.	.	.	.
Aegilops triuncinalis	.	.	.	.	.	V	.	.	.	.
Agropyron c. ssp. cristatum	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
A. cristatum ssp. pectinatum	I	.	.	I	.	.	.	.	.	.
Ajuga genevensis	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Allium flavum ssp. tauricum	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Allium rotundum	.	.	.	I	.	.	.	.	.	.
Alyssum desertorum	.	.	.	I	.	.	.	.	.	.
Anchusa ochroleuca	.	I	.	.	.	.	.	.	.	.
Artemisia austriaca	.	.	.	I	.	.	.	.	.	.
Asperula cynanchica	.	.	.	I	.	.	.	.	.	.
Astragalus hamulosus	.	.	.	I	.	.	.	.	.	.
Bassia laniflora	.	.	.	I	.	.	.	.	.	.
Bromus inermis	.	.	.	I	.	.	.	.	.	.
Calamagrostis epigeios	.	.	.	.	.	I	.	.	.	.
Centaurea micranthos	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Cerastium semidecandrum	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Ceratocephala testiculata	.	I	I	.	.	.	.	.	.	.
Chrysopogon gryllus	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Daucus guttatus ssp. zahariadi	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Dichanthium ischaemum	.	.	.	I	.	.	.	.	.	.
Echium italicum	.	.	.	I	.	.	.	.	.	.
Elymus hispidus	.	.	.	I	.	.	.	.	.	.
Eryngium campestre	.	.	.	I	.	.	.	.	.	.
Erysimum odoratum	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Euphorbia agraria	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Euphorbia glareosa	.	.	.	I	.	.	.	.	.	.
Falcaria vulgaris	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Festuca rupicola	.	.	.	I	.	.	.	.	.	.
Festuca valesiaca	.	.	.	I	.	.	.	.	.	.
Galium humifusum	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Herniaria glabra	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Hieracium bauhini	.	.	.	I	.	.	.	.	.	.
Linaria genistifolia	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Linum austriacum	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Medicago arabica	.	.	.	II	I	.	.	.	.	.
Medicago falcata	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Medicago minima	.	.	.	.	I	.	.	.	.	.
Medicago orbicularis	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Medicago rigidula	.	.	.	.	I	.	.	.	.	.
Melica ciliata	.	.	.	.	I	.	.	.	.	.
Orlaya grandiflora	.	.	.	.	.	I	.	.	.	.
Pastinaca graveolens	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Pimpinella saxifraga	.	.	.	.	.	I	.	.	.	.
Poa angustifolia	.	.	.	.	I	.	.	.	.	.

<i>Poa bulbosa</i>	I	.	II	I	II	.	.	.	I
<i>Potentilla pusilla</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	I
<i>Prunella laciniata</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	I
<i>Ranunculus bulbosus</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	I
<i>Salvia austriaca</i>	.	.	I	.	.	.	.	.	I
<i>Salvia nemorosa</i>	.	I	I	I	.	.	II	I	I
<i>Sanguisorba minor</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	I
<i>Scabiosa argentea</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	I
<i>Scabiosa ochroleuca</i>	.	.	.	I	.	.	.	.	I
<i>Senecio crucifolius</i>	.	.	.	.	.	.	.	I	I
<i>Senecio jacobaea</i>	.	.	.	.	.	.	II	.	I
<i>Sideritis montana</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	I
<i>Sisymbrium polymorphum</i>	I	.	.	.	.	.	.	.	I
<i>Stachys atherocalyx</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	I
<i>Stipa capillata</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	I
<i>Taeniatherum caput-medusae</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	I
<i>Taraxacum serotinum</i>	.	.	.	I	.	.	.	.	I
<i>Teucrium chamaedrys</i>	.	.	.	I	.	.	.	.	I
<i>T. polium</i> ssp. <i>capitatum</i>	.	.	.	I	.	.	.	.	I
<i>Thymus pannonicus</i> ssp. <i>auctus</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	I
<i>Verbascum phoeniceum</i>	.	.	.	I	.	.	.	.	I
<i>Viola kitaibeliana</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	I
<i>Xeranthemum annuum</i>	.	.	.	.	.	.	.	I	I
<i>Xeranthemum cylindraceum</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	I
Koelerio-Corynephoretea s.l.									
<i>Acinos arvensis</i>	.	.	.	I	.	.	.	.	I
<i>Dasypyrum villosum</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	I
<i>Hieracium pilosella</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	I
<i>Minuartia hamata</i>	.	.	.	.	II	.	.	.	I
<i>Poa compressa</i>	.	.	.	I	.	.	.	.	I
<i>Trifolium incarnatum</i> ssp. <i>molinerii</i>	.	.	.	I	.	.	.	.	I
<i>Trifolium striatum</i>	.	.	.	I	.	.	.	.	I
<i>Ventenata dubia</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	I
<i>Verbascum speciosum</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	I
<i>Vicia latyhroides</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	I
<i>Vulpia myuros</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	I
Festuco-Puccinellietea s.l.									
<i>Aster tripolium</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	I
<i>Bassia prostrata</i>	.	.	.	I	.	.	.	I	I
<i>Beckmannia eruciformis</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	I
<i>Cerastium dubium</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	I
<i>Festuca pulchra</i>	.	.	II	.	.	.	.	.	I
<i>Hordeum geniculatum</i>	I	.	.	.	.	.	.	.	I
<i>Inula britannica</i>	.	.	.	.	.	I	.	.	I
<i>Juncus gerardi</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	I
<i>Lotus tenuis</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	I
<i>Puccinellia distans</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	I
<i>Rorippa sylvestris</i> ssp. <i>kernerii</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	I
<i>Rumex stenophyllus</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	I
<i>Scorzonera cana</i>	.	.	.	.	.	.	I	I	I
<i>Scorzonera laciniata</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	I
<i>Zingeria pisdica</i>	I	.	.	.	.	.	.	.	I
Isoëto-Nanojuncetea s.l.									
<i>Centaurium pulchellum</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	I
<i>Crypsis alopecuroides</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	I
<i>Gnaphalium uliginosum</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	I
<i>Mentha pulegium</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	I
<i>Pulicaria vulgaris</i>	.	.	.	I	.	.	.	.	I
<i>Ranunculus sardous</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	I

Spergularia marina	.	.	.	.	I	.	.	.	.
Phragmiti-Magnocaricetea s.l.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Carex vulpina	.	.	.	.	I	.	.	.	I
Lycopus europaeus	.	.	.	.	.	.	.	.	I
Lycopus exaltatus	.	.	.	.	.	.	.	.	I
Mentha aquatica	.	.	.	.	.	.	.	.	I
Phragmites australis	I	.	.	I	.	.	.	.	I
Rumex palustris	.	.	.	.	.	.	.	.	I
Stachys palustris	.	.	.	.	.	.	.	.	I
Teucrium scordium	.	.	.	.	.	.	.	.	I
Galio-Urticetea s.l.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Acer negundo	.	.	.	.	.	I	.	.	I
Alliaria petiolata	.	.	.	.	.	.	.	I	.
Althaea officinalis	.	.	.	.	.	.	.	II	.
Ballota nigra	.	.	.	.	I	II	I	II	I
Calystegia sepium	.	.	.	.	.	.	.	.	I
Chaerophyllum bulbosum	.	.	.	.	I	.	.	.	.
Festuca gigantea	I	.	.	.	.	.	.	.	.
Glycyrrhiza echinata	.	.	.	.	I	.	.	.	.
Lamium album	.	.	.	.	I	.	.	.	.
Robinia pseudoacacia	.	.	.	.	.	I	.	.	.
Sambucus ebulus	.	.	.	.	.	.	II	.	I
Urtica dioica	I	.	.	.	I	.	.	II	.
Trifolio-Geranietea s.l.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Agrimonia eupatoria	.	.	.	.	I	.	.	II	.
Campanula rapunculoides	.	.	.	.	.	.	.	.	I
Coronilla varia	.	.	.	.	I	.	.	.	I
Cruciata glabra	.	.	.	.	I	.	.	.	I
Hypericum perforatum	.	.	.	.	.	I	.	.	.
Lathyrus sylvester	.	.	.	.	.	.	III	.	I
Origanum vulgare	.	.	.	.	I	.	.	.	.
Tordylium maximum	.	.	.	.	.	.	I	.	.
Turritis glabra	I	.	.	.	.	.	.	I	.
Veronica chamaedrys	.	.	.	.	.	.	I	.	.
Viola hirta	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Salicetea purpureae s.l.	.	.	.	.	I	.	.	.	.
Cruciata laevipes	.	.	.	.	I	.	.	.	.
Humulus lupulus	.	.	.	.	I	.	.	.	.
Poa trivialis	.	.	.	.	.	I	.	.	I
Rubus caesiuss	I	.	.	.	.	.	.	I	.
Rumex obtusifolius	.	.	.	.	I	.	.	.	.
Varietates syntaxae	.	.	.	.	.	.	.	.	I
Asparagus officinalis	.	.	.	.	.	.	.	II	.
Bidens tripartita	.	.	.	.	.	.	I	.	.
Carex pilosa	.	.	.	.	.	.	I	.	.
Crataegus monogyna	.	.	.	.	.	.	II	.	.
Erechtites hieracifolia	.	.	.	.	.	.	.	.	I
Hierochloa repens	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Prunus spinosa	.	.	.	.	.	.	V	.	I
Rosa canina	.	.	.	.	.	.	.	.	.

1. Capsello-Descurainetum sophiae Mucina in Mucina et al. 1993: 10. rel. Inter

1. **Capsello-Descurainetum sophiae** Mucina in Mucina et al. 1993:
a – **capsello-descurainetosum sophiae** sass. typ.: 10 rel., Interfluviul Timiș-Bega (St. Grigore, 1968); 5 rel., Împrejurimile Bacăului (D. Mititelu et N. Barabaș, 1972); 3 rel., Bazinul Tazlăului (N. Barabaș, 1974); 5 rel., Valea Lungă (Lucia Mititelu, 1974); 11 rel., Jud. Cluj (I. Resmeriță et N. Barabaș, 1974); 5 rel., Bazinul Tarcăului (D. Roman, 1975); 6 rel., Vulturi-Popricani (C. Burduja et al., 1976); 5 rel., Bazinul Tărcăului (D. Dăscălescu, 1978); 5 rel., Berezeni (D. Mititelu et N. Barabaș, 1987); 5 rel., Jud. Suceava (T. Chifu et N. Ștefan, 1991); 3 rel., Delta Dunării (N. Ștefan et al., 1997); 5 rel., Bazinul Sușiței (M. Coroi, 1999); 5 rel., Bazinul Milcovului (Ana-Maria Coroi, 2001); 5 rel., Lunca Siretului (Felicia Monah, 2001); 5 rel., Bazinul râului Vaslui (Irina Blaj-Irimia et Mihaela Danu, 2007); 5 rel., Bazinul Bistriței

(Carmen Aoncioaie, 2008).

b – asperugetosum procumbentis (Grigore 1971) Cârțu 1973: 1 rel., Rezervația Valea lui David-Iași (D. Mititelu et al., 1969); 5 rel., Interfluviul Jiu-Desnățui (D. Cârțu, 1973); 4 rel., Lunca Prutului (D. Mititelu et N. Barabaș, 1975).

c – lamietosum amplexicauli-purpurei Resmeriță et Roman 1975: 8 rel., Câmpia Transilvaniei (I. Resmeriță et N. Roman, 1975); 1 rel., Transilvania (A. Popescu et al., 1980).

2. Hordeetum murini Libbert 1933:

a – hordeetosum murini sass. typ.: 6 rel., Diverse localități (I. Morariu, 1939); 10 rel., Împrejurimile Bucureștiului (I. Morariu, 1943); 3 rel., Techirghiol (I. Morariu, 1957); 3 rel., Valea Sebeșului (Al. Borza, 1959); 10 rel., Balș (M. Păun, 1966); 2 rel., Bazinul Feneșului (I. Hodișan, 1967); 1 rel., Valea Someșului Mic (I. Pop, 1969); 4 rel., Valea Târnavei Mari (Șt. Páll, 1969); 1 rel., Masivul Mamut (I. Hodișan et al., 1970); 2 rel., Beregsău (G. Bujorean et I. Coste, 1970); 3 rel., Defileul Dunării (I. Todor et al., 1971); 2 rel., Porțile de Fier (I. Resmeriță et al., 1971); 1 rel., Podișul Casimcea (Cl. Horeanu, 1972); 2 rel., Jud. Botoșani (V. Zanoschi et Gh. Vițalariu, 1972); 5 rel., Împrejurimile Bacăului (D. Mititelu et N. Barabaș, 1972); 2 rel., Moldova Veche (I. Morariu et al., 1973); 5 rel., Interfluviul Jiu-Desnățui (D. Cârțu, 1973); 3 rel., Bazinul Tazlăului (N. Barabaș, 1974); 6 rel., dep pe Valea Lungă (Lucia Mititelu, 1974); 1 rel., Mărășești (E. Turenschi et al., 1974); 6 rel., Lunca Prutului (D. Mititelu et N. Barabaș, 1975); 5 rel., Grădina Botanică Iași (I. Sârbu, 1979); 5 rel., Berezeni (D. Mititelu et N. Barabaș, 1987); 3 rel., Insula Popina (I. Sârbu et al., 1997); 2 rel., Valea Crișului Alb (A. Ardelean, 1999); 7 rel., Bazinul Sușitei (M. Coroi, 1999); 5 rel., Lunca Siretului (Felicia Monah, 2001); 5 rel., Bazinul Milcovului (Ana-Maria Coroi, 2001); 5 rel., Podgoriile Cotnari, Iași și Huși (C. Sârbu, 2003); 1 rel., Constanța (M. Făgăraș et al., 2004); 5 rel., Depresiunea Cașin (M. Gurău, 2004); 5 rel., Bazinul râului Vaslui (Irina Blaj-Irimia et Mihaela Danu, 2007); 6 rel., Câmpia și Podișul Covurluiului (Didia Popa, 2007); 3 rel., Dealurile Tulcei (Eliza Țupu, 2009).

b – trifolietosum scabrum Roman 1974: 7 rel., Podișul Mehedinți (N. Roman, 1974).

3. Erigeronto-Lactucetum serriolae Lohmeyer in Oberdorfer 1957:

a – lactucetosum serriolae sass. typ.: 18 rel., Podgoriile Cotnari, Iași și Huși (C. Sârbu, 2003).

b – sonchietosum asperi Mititelu 1971 em. Chifu, Mânzu et Zamfirescu 2006: 7 rel., Diverse localități (D. Mititelu, 1971).

4. Linario vulgaris-Brometum tectori Knapp 1961:

7 rel., Bucium-Iași (C. Burduja et al., 1976); 4 rel., Insula Popina (I. Sârbu et al., 1997); 9 rel., Podgoriile Cotnari, Iași și Huși (C. Sârbu, 2003).

5. Chenopodio albi-Xanthietum strumarii I. Pop 1968 corr. Coroi 1999:

15 rel., Câmpia Crișurilor (I. Pop, 1968); 1 rel., Valea Someșului Mic (I. Pop, 1969); 1 rel., Mircești (V. Slonovschi, 1971); 2 rel., Împrejurimile Mărășeștiului (E. Turenschi et al., 1974); 6 rel., Bazinul Sușitei (M. Coroi, 1999); 6 rel., Bazinul Milcovului (Ana-Maria Coroi, 2001); 3 rel., Câmpia și Podișul Covurluiului (Didia Popa, 2007).

6. Hordeo murini-Cynodontetum dactyloni Felföldy ex Borhidi 1949:

9 rel., Balta Ialomiței (V. Vasii et al., 1959); 20 rel., Oltenia (Al. Buia et al., 1959); 7 rel., Câmpia Crișurilor (I. Pop, 1968); 66 rel., Podișul Babadag (Gh. Dihoru et N. Doniță, 1970); 4 rel., Beregsău (G. Bujorean et I. Coste, 1970); 2 rel., Porțile de Fier (I. Resmeriță et al., 1971); 10 rel., Podișul Casimcea (Cl. Horeanu, 1973); 1 rel., Nisipurile României (A. Popescu et al., 1980); 6 rel., Podgoriile Cotnari, Iași și Huși (C. Sârbu, 2003); 3 rel., Câmpia și Podișul Covurluiului (Didia Popa, 2007).

Specii caracteristice: *Cynodon dactylon*, *Hordeum murinum*.

Fitocenozele sunt edificate de *Cynodon dactylon* (dominantă), specia *Hordeum murinum* fiind subconstantă. În compoziția floristică speciile caracteristice alianței *Sisymbrium officinalis*, ordinului *Sisymbrietalia*, dar și altor sintaxoni superiori ai clasei *Stellarietea mediae*, au o pondere însemnată, unele cu

frecvență mai ridicată: *Conyza canadensis*, *Chenopodium album*, *C. strictum*, *Xanthium spinosum*, *Reseda lutea*, *Amaranthus albus*, *A. retroflexus*, *Eragrostis minor*, *Cirsium arvense*, *Convolvulus arvensis*, *Chondrilla juncea*, *Elymus repens*, *Setaria viridis*, *Sorghum halepense* etc.

Fitosociologic au importanță speciile: *Convolvulus arvensis*, *Polygonum aviculare*, *Lactuca serriola*, *Bromus tectorum*, *Conyza canadensis*, *Cirsium arvense* etc, în pârloage și zonele marginale, precum și *Amaranthus retroflexus*, *Setaria viridis*, *Convolvulus arvensis* etc, în plantațiile viticole (C. Sârbu 2003).

Compoziția floristică este îmbogățită cu numeroase specii caracteristice claselor *Artemisietea vulgaris*, *Molinio-Arrhenatheretea*, *Festuco-Brometea* etc.

Fitocenozele de pe terenuri slab sărăturate au în compoziția floristică și unele specii caracteristice clasei *Festuco-Puccinellietea* (*Cerastium dubium*, *Hordeum geniculatum*, *Juncus gerardi*, *Lotus tenuis*, *Scorzonera laciniata* etc).

Panico capillarae-Kochietum sieversianae Ad. Oprea 1999

Syn.: *Panico dichotomiflori-Kochietum sierversianae* (Ad. Oprea 1999) Sanda et Popescu 1999 (Art. 23)

Tip nomenclatural: Ad. Oprea 1999, tabel 1, rel. 1; holotypus

Tabelul sintetic 69, coloana 7

Asociația a fost identificată pe terasamentul căilor ferate, pe terenuri uscate, bătătorite, însorite.

Specii caracteristice: *Bassia sierversiana*, *Panicum capillare*.

Speciile caracteristice și edificatoare, *Panicum capillare* și *Bassia sierversiana* sunt codominante, fiind însoțite frecvent de *Bromus tectorum*, *B. arvensis*, *Conyza canadensis*, *Lactuca saligna*, *Atriplex tatarica*, *Hordeum murinum*, *Lolium perenne*, *Malva sylvestris*, *Brassica nigra*, *Panicum miliaceum*, *Setaria pumila*, *Portulaca oleracea*, *Digitaria sanguinalis*, *Eragrostis minor*, *Atriplex oblongifolia*, *Solanum nigrum*, *Sonchus oleraceus*, *Erigeron annuus*, *Tanacetum vulgare* etc.

Cannabietum ruderalis Morariu (1943) 1970

Syn.: *Cannabietum sativae* Morariu 1943 (Art. 43)

Tabelul sintetic 69, coloana 8

Asociația ocupă terenuri bogate în substanțe organice, marginea culturilor agricole, soluri nisipoase.

Specii caracteristice: *Cannabis sativa* ssp. *spontanea*.

Fitocenozele sunt dense, de talie înaltă, fiind edificate de *Cannabis sativa* ssp. *spontanea*, care le imprimă o fizionomie specifică. Datorită densității mari a speciei caracteristice, dezvoltarea altor specii este mai limitată. Sunt mai frecvente

speciile: *Bromus sterilis*, *Xanthium strumarium*, *Descurainia sophia*, *Hordeum murinum*, *Amaranthus retroflexus*, *Chenopodium album*, *Convolvulus arvensis*, *Polygonum aviculare*, *Capsella bursa-pastoris* etc.

În compoziția floristică se remarcă și un nucleu important de specii caracteristice clasei *Artemisietea vulgaris* (*Arctium tomentosum*, *Artemisia vulgaris*, *Conium maculatum*, *Leonurus cardiaca* etc), *Galio-Urticetea* (*Ballota nigra*, *Sambucus ebulus*, *Urtica dioica* etc), *Molinio-Arrhenatheretea* etc.

Sisymbrio altissimi-Brassicetum nigrae Kruseman 1941

Syn.: *Brassicetum nigrae* Zanoschi, Turenschi et Vițalariu 1977 (Art. 29)

Non: *Sisymbrietum altissimi* Bornkamm 1974

Tabelul sintetic 69, coloana 9

Asociația populează terenuri nelucrate și pârlouage, bogate în materii organice, dar și malul apelor.

Specii caracteristice: *Brassica nigra*, *Sisymbrium altissimum*.

Fitocenozele sunt edificate de *Brassica nigra*, care este specia dominantă și de specia *Sisymbrium altissimum* subconstantă. Acestea sunt însoțite frecvent de *Conyza canadensis*, *Lactuca serriola*, *Xanthium strumarium*, *Descurainia sophia*, *Sisymbrium officinale*, *Matricaria perforata*, *Amaranthus retroflexus*, *Echinochloa crus-galli*, *Chenopodium album*, *Cirsium arvense*, *Convolvulus arvensis*, *Setaria viridis*, *Sinapis arvensis*, *Sonchus arvensis* etc. Pe terenurile mai umede, în compoziția floristică pătrund și unele specii din clasele *Phragmiti-Magnocaricetea* și *Bidentetea tripartiti* (*Myosoton aquaticum*, *Phragmitis australis*, *Bidens tripartita* etc).

Asociația edificată de *Brassica nigra* și *Sisymbrium altissimum* se deosebește de asociația *Sisymbrietum altissimi* Bornkamm 1974, care este edificată de *Sisymbrium altissimum* (dominantă), iar specia *Brassica nigra* lipsește din majoritatea fitocenzelor (Chifu, Mânzu et Zamfirescu 2006).

Brometum arvensis (Șerbănescu 1957) Kiss 1964

Syn.: *As. Bromus arvensis* Șerbănescu 1957 (Art. 2b)

Tabelul sintetic 69, coloana 10

Asociația se întâlnește în plantații viticole abandonate, pârlouage, terenuri nelucrate, afânate, marginea culturilor, pe terenuri plane sau cu microdepresiuni umede.

Specia caracteristică: *Bromus arvensis*.

Specia *Bromus arvensis* formează fitocenoze bine închegate, în perioada de maximă dezvoltare, asociația fiind tristratificată: un strat superior înalt de 80-100 cm, constituit dominant din *Bromus arvensis*; un strat median înalt de 50-60 cm,

constituit de *Bromus tectorum*, *Lactuca serriola*, *Vicia cracca*, *Matricaria perforata*, *Amaranthus retroflexus*, *Cirsium arvense*, *Conyza canadensis*, *Echinochloa crus-galli*, *Chenopodium album*, *Sonchus arvensis* etc și un strat inferior, înalt de 10-35 cm, constituit din *Bromus hordeaceus* (uneori subdominantă), *Senecio vulgaris*, *Convolvulus arvensis*, *Lolium perenne*, *Taraxacum officinale*, *Thlaspi arvense*, *Solanum nigrum* etc.

În pârlaage și la marginea culturilor, în compoziția floristică se întâlnesc specii caracteristice claselor *Artemisietea vulgaris* (*Artemisia vulgaris*, *Dipsacus laciniatus*, *Erigeron annuus*, *Tanacetum vulgare* etc), *Molinio-Arrhenatheretea* (*Rorippa austriaca*, *Rhinanthus minor*, *Rumex crispus*, *Trifolium pratense* etc), *Festuco-Brometea* (*Artemisia austriaca*, *Euphorbia agraria*, *Galium verum*, *Salvia nemorosa*, *Veronica spicata* etc).

Anthriscus caucalis-Stellarietum pallidae Sanda et Popescu 1979

Tabelul sintetic 69, coloana 11

Asociația a fost identificată pe litoralul Mării Negre la Mamaia, pe terenuri însozite, nisipoase, uscate. În compoziția floristică predomină plantele efemere care își încheie ciclul de dezvoltare la începutul verii.

Specii caracteristice: *Stellaria pallida*, *Anthriscus caucalis*.

Fitocenozele sunt dominate de *Stellaria pallida*, iar *Anthriscus caucalis* este constantă și numai în unele fitocenoze poate fi subdominantă și codominantă. Acestea sunt însozite frecvent de speciile: *Bromus tectorum*, *B. sterilis*, *Sisymbrium orientale*, *Geranium molle*, *Hordeum murinum*, *Fumaria vaillanti*, *Lithospermum arvense*, *Lycopsis arvensis* ssp. *orientalis*, *Galium tricornutum*, *Anthemis cotula*, *Lamium amplexicaule*, *L. purpureum* etc.

Substratul nisipos, uscat, este evidențiat prin prezența unor specii caracteristice claselor *Ammophiletea* și *Cakiletea maritimae* (*Centaurea arenaria* ssp. *borysthena*, *Leymus sabulosus*, *Secale sylvestre*, *Cakile maritima* ssp. *euxina* etc).

Scutellario hastifoliae-Kickxietum elatinae Paucă 1941 nom. inv.

Kickxieto elatinae-Scutellarietum hastifoliae Paucă 1941 (Art. 10 c)

Tabelul sintetic 69, coloana 12

Asociația se dezvoltă în pârlaage, terenuri nelucrate, pajiști băătorite, uneori pe soluri nisipoase și ușor sărăturate sau mai umede.

Specii caracteristice: *Scutellaria hastifolia*, *Kickxia elatine*.

Fitocenozele sunt dominate de *Kickxia elatine*, iar *Scutellaria hastifolia* este cu o constanță ridicată, însozite frecvent de *Conyza canadensis*, *Lepidium campestre*, *Trifolium campestre*, *T. arvense*, *T. repens*, *Agrostemma githago*,

Scleranthus annuus, *Polygonum hydropiper*, *Setaria pumila*, *Anthemis arvensis*, *Chenopodium album*, *Anagallis arvensis*, *Cirsium arvense*, *Convolvulus arvensis*, *Polygonum aviculare* etc.

Fitocenozele din pârloage și pajiști bătătorite au în compoziția floristică specii caracteristice claselor *Molinio-Arrhenatheretea* (*Achillea millefolium*, *Agrostis capillaris*, *Anthoxanthum odoratum*, *Plantago lanceolata*, *Campanula patula* etc), *Koelerio-Corynephoretea* (*Filago minima*, *Galium divaricatum*, *Trifolium aureum*, *Vulpia myuros*, *Veronica officinalis* etc), *Isoëto-Nanojuncetea* (*Gnaphalium uliginosum*, *Gypsophila muralis*, *Hypericum humifusum*, *Juncus bufonius*, *Lythrum hyssopifolium*, *Mentha pulegium*, *Pulicaria vulgaris*, *Spergularia rubra* etc), iar cele de pe terenuri mai umede au specii caracteristice claselor *Phragmiti-Magnocaricetea* și *Bidentetea tripartiti*.

Kochietum scopariae (Dihoru 1977) Ad. Oprea 1997

Syn.: *Kochietum scopariae* Dihoru 1977 (Art. 2b)

Non: *Kochietum densiflorae* Gutte et Klotz 1985

Tabelul sintetic 69, coloana 13

A fost identificată pe soluri nisipoase, nisipo-lutoase, pe depozite de gunoai, în stațiuni însoțite, cu apă freatică accesibilă.

Specia caracteristică: *Bassia scoparia*.

Fitocenozele sunt edificate de *Bassia scoparia*, în compoziția cărora au o semnificație fitosociologică și speciile: *Bromus tectorum*, *Conyza canadensis*, *Cynodon dactylon*, *Lolium perenne*, *Cardaria draba*, *Daucus carota*, *Linaria vulgaris*, *Amaranthus retroflexus*, *Chenopodium album*, *Convolvulus arvensis*, *Melilotus officinalis*, *Setaria viridis*, *Sonchus arvensis* etc.

Sunt de semnalat și unele specii caracteristice clasei *Festuco-Brometea* (*Dichanthium ischaemum*, *Galium humifusum*, *Poa angustifolia* etc).

Bromo squarrosi-Xeranthemetum annui Coroi 2001

Tabelul sintetic 69, coloanele 14a, 14b

Este o asociație pionieră care populează terenuri în care vegetația inițială a fost distrusă, în pajiști puternic degradate, pârloage etc.

Specii caracteristice: *Xeranthemum annuum*, *Bromus squarrosus*.

Fitocenozele sunt dense, edificate de *Xeranthemum annuum* (dominantă) și *Bromus squarrosus* (subdominantă și mai rar codominantă), fiind bistratificate: stratul superior, înalt de 40-50 cm, dominat de *Xeranthemum annuum*, la care se mai adaugă *Reseda lutea*, *Apera spica-venti*, *Centaurea solstitialis*, *Sisymbrium loeselii*, *Bromus tectorum*, *Descurainia sophia*, *Daucus carota*, *Melilotus officinalis*, *Carduus acanthoides*, *Verbascum phlomoides* etc și stratul inferior, de

Tabelul 69

Asociații din alianța *Sisymbrium officinale* R. Tüxen, Lohmeyer et Preising in R. Tüxen 1950 - continuare

Asociația	7	8	9	10	11	12	13	14a	14b
Altitudinea m.s.m. (x 10)	11- 20	15- 25	3- 18	12- 35	1 7	1- 45	12- 14	5- 29	30- 34
Numărul de relevee	11	30	29	25	7	8	20	32	6
Caract. de as.	V	.	.	.	.	.	II	.	.
<i>Panicum capillare</i>	II	V	.	.	.	.	.	.	.
<i>Cannabis sativa</i> ssp. spontanea	.	.	I	.	.	.	.	.	.
<i>Sisymbrium altissimum</i>	II	.	.	V	.	.	.	.	.
<i>Bromus arvensis</i>	.	.	.	.	V	.	.	.	.
<i>Anthriscus caucalis</i>	.	.	.	.	.	II	.	.	.
<i>Scutellaria hastifolia</i>	.	I	.	.	.	.	V	.	.
<i>Bassia scoparia</i>	.	.	.	.	.	.	.	V	V
<i>Bromus squarrosus</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Dif. de subas.	.	.	.	.	.	.	.	.	V
Sedum acre	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Sisymbrium officinale</i>	V	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Bassia sieversiana</i>	.	.	I	III	.	.	.	I	.
<i>Bromus hordeaceus</i>	.	I	.	.	.	.	.	I	.
<i>Bromus japonicus</i>	.	II	.	I	II	.	.	II	I
<i>Bromus sterilis</i>	II	I	I	II	V	.	III	III	.
<i>Bromus tectorum</i>	II	I	I	II	.	.	III	II	I
<i>Centaurea solstitialis</i>	II	I	II	III	.	IV	III	II	.
<i>Conzya canadensis</i>	.	I	.	.	.	I	II	I	.
<i>Cynodon dactylon</i>	.	.	.	.	I	.	.	.	III
<i>Erysimum repandum</i>	.	I	.	.	.	I	.	.	.
<i>Euphorbia cyparissias</i>	.	.	.	.	.	V	.	.	.
<i>Kickxia elatine</i>	II	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Lactuca saligna</i>	.	I	II	II	.	.	I	.	.
<i>Lactuca serriola</i>	.	.	I	.	.	III	.	I	I
<i>Lepidium campestre</i>	I	.	.	.	.	.	.	II	I
<i>Panicum dichotomiflorum</i>	.	I	I	.	.	.	.	I	.
<i>Sisymbrium loeselii</i>	.	.	.	.	II	.	.	.	.
<i>Sisymbrium orientale</i>	.	.	.	.	.	.	I	.	.
<i>Tragopogon dubius</i>	.	.	.	.	.	III	.	I	I
<i>Trifolium campestre</i>	.	.	.	II	.	II	.	I	.
<i>Vicia cracca</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Atriplicion nitentis</i>	.	I	I	.	.	.	.	.	.
<i>Artemisia annua</i>	.	I	.	.	.	.	.	.	.
<i>Atriplex patula</i>	II	I	I	.	.	.	I	.	.
<i>Atriplex tatarica</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Iva xanthiifolia</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Malvion neglectae</i>	.	.	I	.	.	.	.	.	.
<i>Chenopodium urbicum</i>	.	I	.	.	.	.	.	.	.
<i>Nepeta cataria</i>	.	I	.	.	.	.	.	I	.
<i>Urtica urens</i>	.	I	I	.	.	I	.	.	.
<i>Xanthium spinosum</i>	.	II	III	.	.	I	.	I	.
<i>Xanthium strumarium</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Sisymbrietalia</i>	.	.	I	.	.	.	.	.	.
<i>Amaranthus hybridus</i>	I	.	.	I	.	.	.	I	.
<i>Ambrosia artemisiifolia</i>	.	.	.	.	.	I	.	.	.
<i>Arenaria serpyllifolia</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Asperugo procumbens</i>	.	I	I	.	.	.	.	.	.
<i>Atriplex prostrata</i>	.	.	I	I	.	.	.	.	.
<i>Crepis tectorum</i>	.	I	.	.	.	.	.	.	.
<i>Datura stramonium</i>	.	II	II	.	II	.	.	II	.
<i>Descurainia sophia</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.

<i>Geranium molle</i>	.	.	.	.	II	.	.	.
<i>Hordeum murinum</i>	III	II	.	.	II	.	.	II
<i>Lappula squarrosa</i>	.	I	.	.	.	I	.	II
<i>Lepidium ruderalis</i>	.	I	.	.	.	.	III	.
<i>Lolium perenne</i>	II	II	.	III	.	I	II	.
<i>Matricaria discoidea</i>	.	.	.	.	.	I	.	.
<i>Matricaria perforata</i>	.	I	III	III	.	.	I	II
<i>Picris hieracioides</i>	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Sisymbrium officinale</i>	.	I	I	.	.	.	.	.
<i>Stellaria pallida</i>	.	.	.	.	V	.	.	.
<i>Trifolium repens</i>	.	I	I	I	.	III	.	.
<i>Verbena officinalis</i>	.	I	I	.	.	.	.	.
Caucalidion platycarpi								
<i>Bupleurum rotundifolium</i>	.	.	.	.	.	.	.	I
<i>Cardaria draba</i>	.	I	I	I	.	.	II	I
<i>Consolida regalis</i>	.	I	.	I	.	.	.	I
<i>Daucus carota</i>	.	I	I	II	.	II	II	IV
<i>Diplotaxis muralis</i>	.	.	.	.	.	.	.	I
<i>Echium vulgare</i>	.	.	I	.	.	I	.	II
<i>Euphorbia platyphyllos</i>	.	.	.	.	.	.	I	.
<i>Fumaria vaillantii</i>	.	.	.	.	II	.	.	.
<i>Lathyrus tuberosus</i>	.	.	I	I	.	.	I	I
<i>Lithospermum arvense</i>	.	I	.	.	II	.	.	.
<i>Lycopsis arvensis</i> ssp. <i>orientalis</i>	.	.	.	.	II	.	.	.
<i>Malva sylvestris</i>	II	I	I	I	.	I	.	I
<i>Myagrum perfoliatum</i>	.	.	I	.	.	.	.	.
<i>Stachys annua</i>	.	.	.	.	.	I	.	.
<i>Torilis arvensis</i>	I	I	I	.	.	.	I	I
Veronico-Euphorbion								
<i>Papaver rhoeas</i>	.	I	.	.	.	.	.	.
<i>Senecio vernalis</i>	.	.	.	I	II	.	.	.
<i>Thlaspi arvense</i>	I	.	I	II	.	.	.	I
<i>Trifolium arvense</i>	.	I	.	.	.	III	.	II
<i>Veronica hederifolia</i>	.	I	.	.	.	.	.	.
<i>Veronica persica</i>	.	I	.	I	.	.	.	.
<i>Veronica polita</i>	.	.	I	I	.	.	.	.
Centauretalia cyani								
<i>Agrostemma githago</i>	.	.	.	.	.	III	.	I
<i>Centaurea cyanus</i>	.	.	I	.	.	.	.	.
<i>Chorispora tenella</i>	.	I	.	.	.	.	.	.
<i>Equisetum arvense</i>	.	.	I	I	.	.	.	.
<i>Galium tricornutum</i>	.	.	.	.	II	.	.	.
<i>Lathyrus hirsutus</i>	.	.	.	I	.	.	.	.
<i>Linaria vulgaris</i>	.	.	I	I	.	I	II	I
<i>Melilotus albus</i>	.	.	.	.	I	.	.	II
<i>Nigella arvensis</i>	.	.	.	.	.	I	.	I
<i>Nonex pulla</i>	.	.	.	.	.	.	.	I
Scleranthion annui								
<i>Arabidopsis thaliana</i>	.	.	.	.	.	II	.	.
<i>Erodium cicutarium</i>	.	.	.	.	.	.	.	I
<i>Filago arvensis</i>	.	.	I	.	.	.	.	II
<i>Rumex acetosella</i>	.	.	.	.	.	II	.	.
<i>Scleranthus annuus</i>	.	.	.	.	.	III	.	.
<i>Vicia hirsuta</i>	.	.	.	I	.	II	.	.
<i>Vicia tetrasperma</i>	.	.	.	I	.	II	.	.
Polygono-Chenopodion albi								
<i>Amaranthus albus</i>	II	.	.	.	.	I	.	.
<i>Amaranthus retroflexus</i>	.	II	II	II	.	I	II	.
<i>Brassica nigra</i>	II	I	V	.	.	.	.	.
<i>Chenopodium hybridum</i>	.	I	.	.	.	.	.	.
<i>Chenopodium polyspermum</i>	.	.	I	.	I	.	.	.
<i>Mentha arvensis</i>	.	.	.	.	.	I	.	.

<i>Polygonum amphibium</i> f. <i>terrestris</i>	.	.	I	.	.	.	.	.	.
<i>Polygonum hydropiper</i>	.	.	.	.	.	III	.	.	.
<i>Polygonum persicaria</i>	II	I	I	.	.	.	.	.	.
<i>Sonchus asper</i>	.	.	.	I	.	.	.	.	.
<i>Spergula arvensis</i>	.	.	.	.	.	I	.	.	.
Panico-Setarion									
<i>Echinochloa crus-galli</i>	II	.	II	II	.	.	.	.	.
<i>Galeopsis speciosa</i>	.	.	I	.	.	.	.	.	.
<i>Galeopsis tetrahit</i>	.	.	.	.	.	I	.	.	.
<i>Galinsoga parviflora</i>	II	I	II	.	.	.	.	.	.
<i>Panicum miliaceum</i>	II	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Setaria pumila</i>	II	I	II	I	.	IV	.	.	.
Chenopodietalia albi									
<i>Anthemis arvensis</i>	.	.	.	.	.	III	.	.	.
<i>Apera spica-venti</i>	.	.	.	I	.	I	.	I	.
<i>Chenopodium album</i>	II	III	V	II	II	III	II	.	.
<i>Fallopia convolvulus</i>	.	.	II	.	I	I	.	.	.
<i>Oxalis stricta</i>	.	.	.	.	.	I	.	.	.
<i>Viola arvensis</i>	.	I	.	I	.	.	.	.	.
Amarantho-Chenopodion albi									
<i>Amaranthus blitoides</i>	II	.	.	.	.	I	.	.	.
<i>Amaranthus crispus</i>	.	I	.	.	.	.	.	.	.
<i>Heliotropium europaeum</i>	.	.	.	.	.	I	.	.	.
<i>Portulaca oleracea</i>	II	.	.	.	.	.	.	I	.
<i>Solanum alatum</i>	.	.	.	.	.	I	.	.	.
Matricario-Chenopodion albi									
<i>Matricaria recutita</i>	.	I	I	.	.	.	.	II	.
<i>Senecio vulgaris</i>	.	.	.	II	.	.	.	.	.
Eragrostietalia									
<i>Anthemis cotula</i>	.	.	.	.	II	.	.	.	.
<i>Anthemis ruthenica</i>	.	.	.	.	.	.	.	I	.
<i>Crepis setosa</i>	.	.	I	.	.	.	.	.	.
<i>Digitaria sanguinalis</i>	II	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Diplotaxis tenuifolia</i>	.	.	.	.	.	.	.	I	.
<i>Eragostis minor</i>	III	.	.	.	.	I	.	.	.
<i>Hibiscus trionum</i>	.	.	I	.	.	.	.	.	.
<i>Salsola kali</i> ssp. <i>ruthenica</i>	II	.	I	.	.	I	.	I	.
<i>Thymelaea passerina</i>	.	.	.	.	.	I	.	.	.
<i>Xeranthemum annuum</i>	.	.	.	.	.	.	.	V	.
Stellarietea mediae									
<i>Allium vineale</i>	.	.	.	.	.	I	.	.	.
<i>Anagallis arvensis</i>	.	.	.	.	.	V	.	I	I
<i>Aristolochia clematitis</i>	.	.	.	I	.	.	.	.	.
<i>Atriplex oblongifolia</i>	III	I	I	.	.	.	.	I	.
<i>Avena fatua</i>	I	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Calepina irregularis</i>	.	.	.	.	I	.	.	.	.
<i>Capsella bursa-pastoris</i>	II	II	II	I	IV	I	II	I	.
<i>Chondrilla juncea</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Cirsium arvense</i>	II	I	IV	III	.	III	.	II	.
<i>Convolvulus arvensis</i>	.	II	IV	IV	I	III	II	II	.
<i>Elymus repens</i>	.	I	I	I	.	.	.	I	.
<i>Euphorbia helioscopia</i>	.	I	.	.	.	.	.	.	.
<i>Galium aparine</i>	.	I	I	.	.	.	.	I	II
<i>Geranium pusillum</i>	.	I	I	.	.	II	.	.	.
<i>Lamium amplexicaule</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Lamium purpureum</i>	.	I	.	.	.	II	.	.	.
<i>Lathyrus nissolia</i>	.	.	.	I	.	.	.	.	.
<i>Melilotus officinalis</i>	.	.	.	I	.	I	II	II	I
<i>Myosotis arvensis</i>	.	I	.	.	.	.	.	.	.
<i>Orobanche ramosa</i>	.	II	I	.	.	.	.	I	.
<i>Poa annua</i>	.	I	I	.	.	.	.	.	.
<i>Polygonum aviculare</i>	.	III	I	.	.	IV	II	I	.

<i>Polygonum lapathifolium</i>	.	.	II	.	.	I	.	.
<i>Setaria italica</i>	.	I	.	.	.	.	.	.
<i>Setaria viridis</i>	.	.	III	.	.	I	II	.
<i>Sinapis arvensis</i>	.	I	III	.	.	I	.	.
<i>Solanum nigrum</i>	II	I	I	II	.	I	I	.
<i>Sonchus arvensis</i>	.	I	III	III	I	I	II	I
<i>Sonchus oleraceus</i>	II	I	I	.	.	II	.	.
<i>Sorghum halepense</i>	.	.	.	.	.	I	.	.
<i>Stellaria media</i>	.	I	I	I	.	.	.	.
<i>Taraxacum officinale</i>	.	I	I	II	III	.	.	I
<i>Verbascum phlomoides</i>	.	I	.	.	.	.	II	.
<i>Vicia angustifolia</i>	.	.	.	.	.	I	.	.
<i>Vicia sativa</i> ssp. <i>amphicarpa</i>	.	I	.	.	.	I	.	.
<i>Vicia villosa</i>	.	I	.	.	.	.	.	I
Artemisietea vulgaris s.l.								
<i>Anthemis tinctoria</i>	.	.	.	I	.	.	.	I
<i>Anthriscus sylvestris</i>	.	.	.	.	.	.	.	I
<i>Arctium lappa</i>	.	I	I	.	.	.	II	.
<i>Arctium minus</i>	.	.	I	.	.	.	.	.
<i>Arctium tomentosum</i>	.	II	I	.	.	.	II	.
<i>Armoracia rusticana</i>	.	.	I	.	.	.	.	.
<i>Artemisia absinthium</i>	.	I	I	.	.	.	II	II
<i>Artemisia capillaris</i>	.	.	.	.	.	.	.	I
<i>Artemisia vulgaris</i>	.	II	I	I	.	.	.	I
<i>Berteroa incana</i>	.	I	I	.	.	.	.	II
<i>Brachyactis ciliata</i>	II	.	.	.	.	.	.	.
<i>Brachypodium pinnatum</i>	.	.	.	.	.	.	.	I
<i>Brassica elongata</i>	I	.	.	.	.	.	.	.
<i>Bromus inermis</i>	.	.	.	II	.	.	.	.
<i>Carduus acanthoides</i>	.	I	.	I	.	.	II	II
<i>Carduus crispus</i>	.	.	I	.	.	.	.	II
<i>Carduus thoermeri</i>	.	I	.	.	.	.	.	I
<i>Carthamus lanatus</i>	.	.	.	.	.	.	.	II
<i>Centaurea diffusa</i>	.	.	.	.	.	.	.	I
<i>Cephalaria transsilvanica</i>	.	.	.	.	.	.	.	I
<i>Cichorium intybus</i>	.	I	I	I	.	II	.	III
<i>Cirsium vulgare</i>	.	.	.	I	II	.	.	I
<i>Conium maculatum</i>	.	II	.	.	I	.	.	.
<i>Crepis foetida</i> ssp. <i>rhoeadifolia</i>	.	I	.	I	.	.	.	III
<i>Cynoglossum officinale</i>	.	I	.	.	.	.	.	.
<i>Dipsacus laciniatus</i>	.	.	.	I	.	.	.	I
<i>Echinops sphaerocephalus</i>	.	.	.	.	.	.	.	I
<i>Erigeron annuus</i>	III	I	.	I	.	.	.	I
<i>Euphorbia seguieriana</i>	.	.	.	I	I	.	.	I
<i>Fallopia dumetosum</i>	.	.	.	.	.	I	.	.
<i>Leonurus cardiaca</i> ssp. <i>cardiaca</i>	.	II	.	.	.	.	.	.
<i>Leonurus cardiaca</i> ssp. <i>villosus</i>	.	I	I	.	.	.	.	.
<i>Marrubium peregrinum</i>	.	.	.	.	.	.	.	I
<i>Medicago lupulina</i>	.	.	I	I	.	.	.	II
<i>Onopordon acanthium</i>	.	I	.	.	.	.	.	.
<i>Onopordon tauricum</i>	.	.	.	.	I	.	.	.
<i>Potentilla argentea</i>	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Reseda lutea</i>	.	.	.	.	.	I	.	.
<i>Rumex obtusifolius</i>	.	I	.	.	.	.	.	II
<i>Silene latifolia</i> ssp. <i>alba</i>	.	I	.	.	.	.	.	.
<i>Tanacetum vulgare</i>	.	I	.	.	.	.	.	.
<i>Verbascum blattaria</i>	III	.	.	I	.	.	.	.
<i>Verbascum thapsus</i>	.	.	.	.	.	I	.	.
<i>Xeranthemum cylindraceum</i>	.	.	.	.	.	.	.	I
Molinio-Arrhenatheretea s.l.								
<i>Achillea millefolium</i>	.	.	.	I	.	II	.	II
<i>Achillea ptarmica</i>	.	.	.	I	.	.	.	.

Agrostis capillaris	.	.	.	I	.	III	.	.	.
Agrostis stolonifera	.	.	.	.	.	I	.	.	.
Alchemilla vulgaris agg.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Anthoxanthum odoratum	.	.	.	.	.	I	.	.	.
Bromus commutatus	.	I	.	.	.	.	.	I	.
Campanula patula	.	.	.	.	.	I	.	.	.
Cerastium holosteoides	.	.	.	.	.	I	.	.	.
Chaerophyllum hirsutum	.	.	.	.	.	.	.	I	.
Dactylis glomerata	.	I	.	.	.	.	.	.	.
Holcus lanatus	.	.	.	I	.	I	.	.	.
Hypochoeris radicata	.	.	.	.	.	I	.	I	I
Inula britannica	.	.	I	.	.	.	.	.	.
Leucanthemum vulgare	.	.	.	.	.	I	.	.	.
Linum catharticum	.	.	.	.	.	.	.	I	.
Lotus corniculatus	.	.	.	.	.	.	II	.	II
Medicago sativa	.	.	.	I	.	I	.	.	.
Mentha longifolia	.	I	.	I	.	.	.	I	.
Ononis arvensis	.	.	.	I	.	.	.	.	.
Pastinaca sativa ssp. sylvestris	.	I	.	I	.	.	.	.	.
Plantago lanceolata	.	I	.	.	.	III	.	II	.
Plantago media	.	I	.	I	.	IV	.	.	.
Poa pratensis	.	I	.	I	.	.	.	.	.
Potentilla erecta	.	.	.	.	.	I	.	.	.
Potentilla reptans	.	.	.	.	.	I	.	.	.
Prunella vulgaris	.	.	.	.	.	.	.	I	.
Rhinanthus minor	.	.	.	II	.	.	.	.	.
Rorippa austriaca	.	.	.	II	.	.	.	.	.
Rorippa sylvestris	.	I	I	.	.	.	.	.	.
Rumex confertus	.	.	I	.	.	.	.	.	.
Rumex crispus	.	.	I	II	.	.	.	.	.
Sanguisorba officinalis	.	.	.	.	.	.	.	I	.
Serratula tinctoria	.	.	.	.	.	.	.	I	.
Tragopogon orientalis	.	.	.	.	.	.	.	I	.
Trifolium echinatum	.	II	.	.	.	.	.	.	.
Trifolium fragiferum	.	.	I	.	.	.	.	.	.
Trifolium hybridum	.	.	I	I	.	.	.	.	.
Trifolium pratense	.	.	I	II	.	.	.	II	.
Trisetum flavescens	.	.	.	.	.	.	.	.	I
Viola tricolor	.	.	.	.	.	III	.	.	.
Plantaginetea majoris s.l.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Plantago major	.	I	I	.	.	I	.	.	.
Sagina procumbens	.	.	.	.	.	I	.	.	.
Festuco-Brometea s.l.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Achillea collina	.	.	.	I	.	.	.	.	III
Achillea nobilis ssp. neilreichii	.	.	.	.	.	.	.	II	I
Achillea setacea	.	I	.	.	.	.	.	I	.
Acinos arvensis	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Alyssum desertorum	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Artemisia austriaca	.	.	.	I	.	.	.	II	.
Asperula cynanchica	.	.	.	.	.	.	.	I	III
Asplenium ruta-muraria	.	.	.	.	.	.	.	.	III
Carlina vulgaris	.	.	.	.	.	.	I	.	.
Centaurea apiculata ssp. spinulosa	.	.	.	.	.	.	.	I	.
Centaurea micranthos	.	.	.	.	.	I	.	.	.
Cerastium semidecandrum	.	.	.	.	.	.	.	I	.
Chamaecytisus heuffelii	.	.	.	.	.	.	II	II	IV
Dichanthium ischaemum	.	.	.	.	.	.	.	I	.
Equisetum ramosissimum	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Eryngium campestre	.	.	.	I	.	.	.	II	III
Erysimum diffusum	.	.	.	.	.	.	I	.	.
Euphorbia agraria	.	.	.	I	.	.	.	.	.
Euphorbia glareosa	.	.	.	.	.	.	.	I	.

<i>Festuca valesiaca</i>	.	.	.	.	.	.	II	II
<i>Galium humifusum</i>	.	I	.	.	.	III	II	.
<i>Galium verum</i>	.	.	.	II	.	.	II	.
<i>Hieracium baugini</i>	.	.	.	.	.	II	II	.
<i>Inula germanica</i>	.	.	.	.	.	.	I	.
<i>Linaria genistifolia</i>	.	.	.	.	.	.	I	.
<i>Linum austriacum</i>	.	.	.	.	.	.	I	.
<i>Medicago falcata</i>	.	.	.	.	.	.	I	.
<i>Melica ciliata</i>	.	.	.	.	.	.	I	.
<i>Orlaya grandiflora</i>	.	.	.	.	.	.	I	.
<i>Ornithogalum orthophyllum</i> ssp. <i>kochii</i>	.	.	.	.	II	.	.	.
<i>Poa angustifolia</i>	I	.	.	.	.	.	II	II
<i>Poa bulbosa</i>	.	.	.	.	I	.	I	.
<i>Polygala amara</i>	.	.	.	.	.	.	I	.
<i>Potentilla incana</i>	.	.	.	.	.	.	.	IV
<i>Potentilla recta</i>	.	.	.	.	.	.	I	.
<i>Ranunculus bulbosus</i>	.	.	.	I	.	.	.	.
<i>Ranunculus oxyspermus</i>	.	.	.	.	I	.	.	.
<i>Salvia austriaca</i>	.	.	.	.	.	.	I	.
<i>Salvia nemorosa</i>	.	.	.	I	.	.	I	.
<i>Salvia verticillata</i>	.	.	.	.	.	I	.	.
<i>Sanguisorba minor</i>	.	.	.	.	.	.	I	.
<i>Scabiosa argentea</i>	.	.	.	.	.	.	I	IV
<i>Scabiosa ochroleuca</i>	.	.	.	.	.	.	I	.
<i>Senecio jacobaea</i>	.	.	.	I	.	.	I	.
<i>Sideritis montana</i> ssp. <i>comosa</i>	.	.	.	.	.	.	I	.
<i>Silene conica</i>	.	.	.	.	I	.	.	.
<i>Stachys germanica</i>	.	.	.	.	.	.	I	.
<i>Teucrium chamaedrys</i>	.	.	.	.	.	.	I	IV
<i>Teucrium polium</i> ssp. <i>capitatum</i>	.	.	.	.	.	.	I	.
<i>Thymus glabrescens</i>	.	.	.	.	.	.	I	IV
Koelerio-Corynephoretea s.l.								
<i>Aegilops cylindrica</i>	.	.	.	I	.	.	.	.
<i>Dianthus armeria</i>	.	.	.	I	.	.	.	.
<i>Filago minima</i>	.	.	.	.	.	III	.	.
<i>Filago vulgaris</i>	.	.	.	I	.	I	.	II
<i>Galium divaricatum</i>	.	.	.	.	.	I	.	.
<i>Hieracium pilosella</i>	.	.	.	.	.	I	.	.
<i>Kohlruschia prolifera</i>	.	.	.	.	.	.	I	.
<i>Poa compressa</i>	.	.	.	.	.	I	.	II
<i>Trifolium aureum</i>	.	.	.	.	.	I	.	.
<i>Verbascum speciosum</i>	.	.	.	.	.	.	I	.
<i>Veronica officinalis</i>	.	.	.	.	.	II	.	.
<i>Vulpia myuros</i>	.	.	.	.	.	III	.	.
Isoëto-Nanojuncetea s.l.								
<i>Gnaphalium uliginosum</i>	.	.	.	.	.	II	.	.
<i>Gypsophila muralis</i>	.	.	.	.	.	IV	.	.
<i>Hypericum humifusum</i>	.	.	.	.	.	II	.	.
<i>Juncus bufonius</i>	.	.	.	.	.	II	.	.
<i>Lythrum hyssopifolia</i>	.	.	.	.	.	III	.	.
<i>Mentha pulegium</i>	.	.	.	.	.	IV	.	.
<i>Ranunculus sardous</i>	.	I	I	.	I	.	.	.
<i>Spergularia rubra</i>	.	.	.	.	.	II	.	.
Ammophiletea s.l.								
<i>Artemisia tschernevia</i>	.	.	.	.	I	.	.	.
<i>Centaurea arenaria</i> ssp. <i>borysthenea</i>	.	.	.	.	I	.	.	.
<i>Gypsophila perfoliata</i>	I	.	.	.	.	.	.	.
<i>Leymus sabulosus</i>	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Secale sylvestre</i>	.	.	.	.	III	.	.	.
Cakiletea maritimae s.l.								
<i>Cakile maritima</i> ssp. <i>euxina</i>	.	.	.	.	II	.	.	.

Phragmiti-Magnocaricetea s.l.

Carex vulpina	.	.	.	.	.	I	.	.
Lycopus europaeus	.	I	.	.	.	.	.	.
Lysimachia vulgaris	.	.	.	.	.	I	.	.
Myosotis scorpioides	.	.	.	.	.	I	.	.
Myosoton aquaticum	.	.	I	.	.	.	.	.
Nasturtium officinalis	.	.	.	.	.	I	.	.
Phragmites australis	.	.	I	.	.	.	.	.

Bidentetea s.l.

Bidens cernua	.	I	.	.	.	.	.	.
Bidens tripartita	.	.	II	.	.	III	.	.
Rumex conglomeratus	.	.	.	I	.	.	.	.

Gallo-Urticetea s.l.

Ailanthus altissimus	.	I	.	.	.	I	.	.
Alliaria petiolata	.	I	.	.	.	.	.	.
Anthriscus cerefolium ssp. trichospema	.	I	.	.	.	.	.	.
Ballota nigra	.	II	I	.	.	.	I	.
Calystegia sepium	.	I	.	.	.	.	.	.
Chaerophyllum temulum	.	I	.	.	.	.	.	.
Chelidonium majus	.	I	.	.	.	.	.	.
Cucubalus baccifer	.	I	.	.	.	.	.	.
Geum urbanum	.	I	.	.	.	.	.	.
Glechoma hederacea	.	I	.	.	.	II	.	.
Lavathera thuringiaca	.	I	.	.	.	.	.	.
Pteridium aquilinum	.	.	.	.	.	I	.	I
Robinia pseudoacacia	.	I	.	.	.	.	.	.
Sambucus ebulus	.	II	.	.	.	.	I	I
Urtica dioica	.	II	I	.	.	.	.	.
Vicia sylvatica	.	.	.	I	.	.	.	.

Trifolio-Geranietea s.l.

Agrimonia eupatoria	.	.	.	II	.	.	.	II
Brachypodium sylvaticum	.	I	.	.	.	.	.	.
Clinopodium vulgare	.	I	.	.	.	.	.	I
Coronilla varia	.	.	.	.	.	.	.	.
Cruciata glabra	.	I	.	.	.	.	.	.
Dorycnium herbaceum	.	I	.	.	.	.	.	I
Fragaria viridis	.	.	.	.	.	.	.	I
Galium album	.	.	.	.	.	.	.	III
Hypericum perforatum	.	.	.	.	.	.	.	.
Lathyrus pratensis	.	.	.	.	.	I	.	.
Lysimachia punctata	.	.	.	.	.	.	.	I
Origanum vulgare	.	.	.	.	.	I	.	I
Verbascum nigrum	.	.	.	.	.	I	.	.
Veronica chamaedrys	.	.	.	.	.	.	.	.

Rhamno-Prunetea s.l.

Crataegus monogyna	.	.	.	.	.	.	.	I
Hippophaë rhamnoides	.	.	.	.	.	.	.	.
Physalis alkekengi	.	I	.	.	.	.	.	II
Prunus spinosa	.	.	.	.	.	.	.	I
Rosa canina	.	.	.	.	.	.	.	III

Variae syntaxa

Arctium nemorosum	.	I	.	.	.	.	.	I
Centaureum erythraea	.	.	.	.	.	.	.	.
Chamerion angustifolium	.	.	.	.	.	.	I	.
Lactuca quercina	.	I	.	.	.	.	.	.

7. **Panico capillarae-Kochietum sieversianae** Oprea 1999:

11 rel., Câmpia Tecuciului (A. Oprea, 1999).

8. **Cannabinetum ruderalis** Morariu (1943) 1970:

5 rel., Împrejurimile Bucureștiului (I. Morariu, 1943); 1 rel., Moldova Veche (I. Morariu et M.

Danciu, 1970); 4 rel., Câmpia Tecuciului (E. Turenschi et V. Zanoschi, 1970); 3 rel., Lunca Prutului (D. Mititelu et N. Barabaș, 1975); 5 rel., Diverse localități (A. Popescu et al., 1980); 7 rel., Câmpia Munteniei (A. Popescu et al., 1984 în V. Sanda et al., 2007); 1 rel., Lunca Siretului (Felicia Monah, 2001); 4 rel., Dealurile Tulcei (Eliza Țupu, 2009).

9. *Sisymbrio altissimi-Brassicetum nigrae* Kruseman 1941:

5 rel., Împrejurimile Bacăului (D. Mititelu et N. Barabaș, 1972); 10 rel., Moldova (V. Zanoschi et al., 1977); 1 rel., Jud. Suceava (D. Mititelu et al., 1987); 6 rel., Bazinul Sușiței (M. Coroi, 2001); 5 rel., Bazinul Milcovului (Ana-Maria Coroi, 2001); 2 rel., Lunca Siretului (Felicia Monah, 2001).

10. *Brometum arvensis* (Șerbănescu 1957) Kiss 1964:

1 rel., Slatina (Al. Ionescu et al., 1974); 8 rel., Oltenia (Gh. Popescu et al., 2001); 8 rel., Cotnari, Huși și Iași (C. Sârbu, 2003); 8 rel., Depresiunea Cașin (M. Gurău, 2004 în V. Sanda et al., 2007).

11. *Anthriscus caucalis-Stellarietum pallidae* Sanda et Popescu 1979:

7 rel., Mamaia (V. Sanda et A. Popescu, 1979).

12. *Scutellario hastifoliae-Kickxietum elatinae* Paucă 1941 nom inv.:

6 rel., M-ții Codru și Moma (Ana Paucă, 1941); 2 rel., Tuzla și Agigea (C. Burduja et al., 1971).

13. *Kochietum scopariae* (Dihoru 1977) Oprea 1997:

10 rel., Câmpia Tecuciului (A. Oprea, 1997).

14. *Bromo squarrosi-Xeranthemetum annui* Coroi 2001:

a – **bromo-xeranthemetosum annui** sass. typ.: 2 rel., Podișul Babadag (Gh. Dihoru et N. Doniță, 1970); 3 rel., Insula Popina (I. Sârbu et al., 1997); 10 rel., Bazinul Sușiței (M. Coroi, 2001); 7 rel., Depresiunea Cașin-Onești (M. Gurău, 2004); 3 rel., Podișul și Câmpia Covurluiului (Didia Popa, 2007); 6 rel., Dealurile Tulcei (Eliza Țupu, 2009); 1 rel., Dealurile Lăzărenilor (Laura Herman, 2012).
b – **sedetosum acri** sass. nova hoc loco: 6 rel., Dealurile Lăzărenilor (Laura Herman, 2012).

10-20 cm, în care sunt mai frecvente speciile: *Matricaria recutita*, *Erodium cicutarium*, *Medicago lupulina*, *Plantago lanceolata*, *Galium humifusum* etc.

Menționăm că în compoziția floristică se dezvoltă un grup de specii ruderales din clasa *Artemisietea vulgaris* (*Artemisia absinthium*, *Carduus acanthoides*, *Cichorium inyibus* etc) și mai ales din clasa *Festuco-Brometea*, rămase din asociațiile precedente (*Achillea setacea*, *Artemisia austriaca*, *Dichanthium ischaemum*, *Festuca valesiaca*, *Galium humifusum*, *Medicago falcata*, *Poa angustifolia* etc).

Asociația este reprezentată prin două subasociații:

- **bromo-xeranthemetosum annui** sass. typ., cu o compoziție floristică bogată (tabel 69, coloana 14a);

- **sedetosum acre** sass. nova hoc loco, care ocupă terenuri cu pante abrupte, însoțite, cu sol argilos, cu pietriș mărunț de calcar, având ca specie diferențială *Sedum acre* (tabel 69, coloana 14b).

Atriplicion nitentis Passarge 1978

Alianța reprezintă vegetația ruderală a ierburilor înalte cu creștere puternică.

Combinăția specifică:

Specii caracteristice: *Atriplex oblongifolia*, *A. patula*, *A. rosea*, *A.*

sagittata, *A. tatarica*, *Chenopodium album*, *C. strictum*, *Malva pusilla*.

Specii însoțitoare: *Artemisia annua*, *Iva xanthiifolia*.

Cynodonto dactyloni-Atriplicetum tataricae Morariu 1943

Syntaxon syn.: **Atriplicetum tataricae** Ubrizsy 1949

Tabelul sintetic 70, coloana 1

Asociația are o răspândire largă pe terenuri însoțite, uscate, afânate sau ușor tasate, pe marginea drumurilor, în plantații viticole sau diferite culturi agricole, pe soluri bogate în materii azotoase, uneori slab săratate.

Este o asociație pionieră, cu rol în procesul de înțelenire, unde aceste fitocenozes xeromezofile realizează o acoperire medie de 80-95% (Sanda et al. 2001).

Specii caracteristice: *Atriplex tatarica*, *Cynodon dactylon*.

Fitocenozes sunt de regulă dominate de *Atriplex tatarica*, însă uneori *Cynodon dactylon* poate deveni codominantă. Mai rar unele specii și anume *Lactuca serriola*, *Amaranthus retroflexus*, *Chenopodium album*, *Elymus repens*, *Lolium perenne*, *Polygonum aviculare* etc, au indici de dominanță ceva mai ridicați.

Un rol cenotic semnificativ, prin frecvență, îl au și speciile: *Bromus tectorum*, *Bunias orientalis*, *Sisymbrium loeselii*, *Xanthium spinosum*, *Hordeum murinum*, *Matricaria perforata*, *Convolvulus arvensis* etc.

În plantațiile viticole se observă că specia *Atriplex tatarica* preferă solurile mai afânate și mai bogate în substanțe azotoase, iar specia *Cynodon dactylon* se instalează preferențial pe terenuri înțelinite (C. Sârbu 2003), împreună cu o serie de specii din clasele *Artemisietea vulgaris*, *Festuco-Brometea*, *Molinio-Arrhenatheretea* etc.

În compoziția floristică a fitocenozelor de pe terenuri ușor săratate se întâlnesc și specii caracteristice clasei *Festuco-Puccinellietea* (*Artemisia santonica*, *Camphorosma annua*, *Halimione pedunculata*, *Puccinellia distans*, *Suaeda maritima* etc).

Majoritatea speciilor componente au o frecvență redusă din cauza dominanței speciei *Atriplex tatarica* sau a condițiilor staționale variate.

Chenopodietum stricti (Oberdorfer 1957) Passarge 1964

Syn.: *Chenopodietum ruderales* Oberdorfer 1957 (Art. 34); *Chenopodietum stricti* Oberdorfer in Oberdorfer et al. 1967 (Art. 31)

Tabelul sintetic 70, coloana 2

Asociația se dezvoltă în diferite culturi agricole și locuri ruderales.

Specia caracteristică: *Chenopodium strictum*.

Compoziția floristică este relativ bogată în specii, fitocenozele fiind dominate de *Chenopodium strictum*, la care se adaugă *Chenopodium opulifolium*, *Sisymbrium loeselii*, *Conyza canadensis* etc, cu indici de dominanță mai semnificativi, precum și o serie de specii cu frecvență mai ridicată și anume: *Atriplex oblongifolia*, *A. patula*, *Chenopodium album*, *Bromus tectorum*, *Chenopodium urbicum*, *Hyoscyamus niger*, *Xanthium strumarium*, *Amaranthus hypochondriacus*, *Descurainia sophia*, *Lepidium ruderales*, *Sisymbrium officinale*, *Amaranthus retroflexus* etc.

În compoziția floristică se remarcă și unele specii ruderales caracteristice clasei *Artemisietea vulgaris* (*Arctium lappa*, *Artemisia absinthium*, *Cirsium vulgare*, *Onopordon acanthium* etc).

Marrubio vulgaris-Atriplicetum roseae Slavnič 1951

Non: *Atriplicetum roseae* Förstner in Mucina 1993

Tabelul sintetic 70, coloana 3

Se dezvoltă la marginea diverselor culturi agricole, pârlouage, marginea drumurilor, terenuri ușoare, nisipoase, uneori sărăturate.

Specii caracteristice: *Atriplex rosea*, *Marrubium vulgare*.

Fitocenozele sunt dominate de *Marrubium vulgare* și mai rar *Atriplex rosea*, constantă, poate realiza indici de dominanță semnificativi.

Un rol cenotic impotant îl au și speciile: *Artemisia annua*, *Atriplex patula*, *A. tatarica*, *Chenopodium album*, *Bromus tectorum*, *Conyza canadensis*, *Sisymbrium oerientale*, *Chenopodium urbicum*, *Urtica urens*, *Malva pusilla*, *Xanthium spinosum*, *Datura stramonium*, *Descurainia sophia*, *Lolium perenne*, *Cardaria draba*, *Amaranthus retroflexus*, *Matricaria recutita*, *Sinapis arvensis*, *Xanthium italicum* etc.

În compoziția floristică se întâlnește și un nucleu de specii caracteristice clasei *Artemisietea vulgaris* (*Artemisia vulgaris*, *Carduus acanthoides*, *Leonurus cardiaca* etc).

Atriplicetum nitentis Knapp 1945

Tabelul sintetic 70, coloana 4

Asociația a fost identificată în zona litoralului Mării Negre, pe terenuri nisipoase și luto-nisipoase.

Specii caracteristice: *Atriplex sagittata*, *Zygophyllum fabago*.

Fitocenozele descrise de la Constanța sunt dominate de speciile caracteristice *Atriplex sagittata* (dominantă) și *Zygophyllum fabago* (subdominantă sau codominantă). În compoziția floristică se află un nucleu cenotic reprezentat din specii caracteristice alianței *Atriplicion nitentis* și ordinului *Sisymbrietalia*, la care

Tabelul 70

Asociații din alianța *Atriplicion nitentis* Passarge 1978.

Asociația	1	2	3	4
Altitudinea m.s.m. (x 10)	1-	11-	1-	1-
	45	65	12	2
Numărul de relevee	167	11	8	2
Caract. de as.				
<i>Cynodon dactylon</i>	III	.	I	I
<i>Chenopodium strictum</i>	.	V	I	.
<i>Marrubium vulgare</i>	I	.	V	.
<i>Atriplex nitens</i>	I	.	.	2
<i>Atriplicion nitentis</i>				
<i>Artemisia annua</i>	I	I	III	.
<i>Atriplex oblongifolia</i>	I	III	.	.
<i>Atriplex patula</i>	I	II	II	.
<i>Atriplex rosea</i>	I	.	V	.
<i>Atriplex sagittata</i>	I	.	.	2
<i>Atriplex tatarica</i>	V	I	III	I
<i>Chenopodium album</i>	II	V	IV	I
<i>Iva xanthiifolia</i>	I	I	.	.
<i>Solanum nigrum</i>	I	II	I	I
<i>Sisymbrium officinalis</i>				
<i>Bromus arvensis</i>	I	.	.	.
<i>Bromus hordeaceus</i>	I	.	.	.
<i>Bromus japonicus</i>	I	.	.	.
<i>Bromus sterilis</i>	I	.	.	.
<i>Bromus tectorum</i>	II	III	II	.
<i>Bunias orientalis</i>	II	.	.	.
<i>Centaurea solstitialis</i>	I	.	.	.
<i>Conyza canadensis</i>	I	IV	II	I
<i>Erysimum repandum</i>	I	.	.	.
<i>Lactuca saligna</i>	I	.	.	.
<i>Lactuca serriola</i>	I	II	.	.
<i>Lepidium campestre</i>	I	.	.	.
<i>Sisymbrium loeselii</i>	II	III	.	.
<i>Sisymbrium orientale</i>	I	.	III	.
<i>Trifolium campestre</i>	I	.	.	.
<i>Malvion neglectae</i>				
<i>Amaranthus blitum</i>	I	.	.	.
<i>Chenopodium murale</i>	.	.	I	I
<i>Chenopodium urbicum</i>	I	IV	III	.
<i>Hyoscyamus niger</i>	.	III	.	.
<i>Malva neglecta</i>	I	II	.	.
<i>Malva pusilla</i>	I	.	V	.
<i>Urtica urens</i>	I	.	III	.
<i>Xanthium spinosum</i>	III	II	III	I
<i>Xanthium strumarium</i>	I	V	.	.
<i>Sisymbrietalia</i>				
<i>Amaranthus hybridus</i>	I	I	.	.
<i>Amaranthus hypochondriacus</i>	.	V	.	.
<i>Ambrosia artemisiifolia</i>	I	.	.	.
<i>Arenaria serpyllifolia</i>	I	.	.	.
<i>Atriplex prostrata</i>	I	.	.	.
<i>Brassica juncea</i>	I	.	.	.
<i>Crepis tectorum</i>	I	II	III	.
<i>Datura stramonium</i>	I	III	IV	I
<i>Descurainia sophia</i>	II	II	I	.
<i>Hordeum murinum</i>	.	.	.	I
<i>Lappula squarrosa</i>	.	.	.	.

<i>Lepidium ruderae</i>	II	III	I	1
<i>Lolium perenne</i>	I	I	III	.
<i>Matricaria discoidea</i>	I	.	.	.
<i>Matricaria perforata</i>	II	I	III	.
<i>Sisymbrium officinale</i>	I	III	I	1
<i>Stellaria pallida</i>	I	.	.	.
<i>Trifolium repens</i>	I	I	.	.
<i>Verbena officinalis</i>	I	I	II	.
Caucalidion platycarpi				
<i>Cardaria draba</i>	I	II	III	.
<i>Caucalis platycarpus</i>	.	.	II	.
<i>Consolida regalis</i>	I	.	.	.
<i>Daucus carota</i>	I	I	.	.
<i>Echium vulgare</i>	I	.	.	.
<i>Glaucium corniculatum</i>	.	I	.	.
<i>Lathyrus tuberosus</i>	I	.	.	.
<i>Lepidium perfoliatum</i>	I	.	.	.
<i>Malva sylvestris</i>	I	II	I	.
<i>Rapistrum perenne</i>	I	.	.	.
<i>Reseda lutea</i>	I	.	.	1
<i>Stachys annua</i>	.	I	.	.
<i>Torilis arvensis</i>	I	.	.	.
Veronico-Euphorbion				
<i>Thlaspi arvense</i>	I	.	.	.
<i>Veronica arvensis</i>	I	.	.	.
Centauretalia cyani				
<i>Falcaria vulgaris</i>	I	I	.	.
<i>Linaria vulgaris</i>	I	.	.	.
<i>Melilotus albus</i>	I	I	.	.
Scleranthion annui				
<i>Erodium cicutarium</i>	I	I	I	1
<i>Scleranthus annuus</i>	I	.	.	.
Polygono-Chenopodion polyspermae				
<i>Amaranthus albus</i>	I	.	I	.
<i>Amaranthus retroflexus</i>	II	V	III	.
<i>Brassica nigra</i>	I	I	.	.
<i>Chenopodium hybridum</i>	I	II	II	.
<i>Chenopodium polyspermum</i>	.	II	.	.
<i>Polygonum hydropiper</i>	.	.	I	.
<i>Polygonum persicaria</i>	I	I	I	.
<i>Sonchus asper</i>	I	I	.	.
Panico-Setarion				
<i>Echinochloa crus-galli</i>	I	II	I	.
<i>Galinsoga parviflora</i>	I	II	I	.
<i>Setaria pumila</i>	I	I	I	.
<i>Setaria verticillata</i>	I	.	.	.
Chenopodietaia albi				
<i>Chenopodium opulifolium</i>	.	IV	.	.
<i>Fallopia convolvulus</i>	.	I	.	.
<i>Viola arvensis</i>	I	.	.	.
Amarantho-Chenopodion albi				
<i>Amaranthus blitoides</i>	I	I	.	.
<i>Amaranthus crispus</i>	I	.	.	.
<i>Chenopodium suecicum</i>	.	I	.	.
<i>Heliotropium europaeum</i>	.	.	.	1
<i>Portulaca oleracea</i>	I	.	.	.
Salsolion ruthenicae				
<i>Chaenorrhinum minus</i>	.	I	.	.
<i>Plantago scabra</i>	I	.	.	.
<i>Salsola kali</i> ssp. <i>ruthenica</i>	I	.	.	.
Matricario-Chenopodion albi				
<i>Atriplex littoralis</i>	I	.	.	.

<i>Chenopodium glaucum</i>	I	I	.	.
<i>Matricaria recutita</i>	I	.	IV	.
<i>Potentilla supina</i>	.	I	.	.
<i>Senecio vulgaris</i>	I	I	.	.
Eragrostietalia				
<i>Anthemis cotula</i>	I	.	.	.
<i>Crepis setosa</i>	.	I	.	.
<i>Diplotaxis muralis</i>	I	IV	.	.
<i>Diplotaxis tenuifolia</i>	.	.	.	I
<i>Eragrostis minor</i>	.	I	.	.
<i>Lepidium virginicum</i>	I	.	.	.
<i>Thymelaea passerina</i>	I	.	.	.
Stellarietea mediae				
<i>Amaranthus powellii</i>	I	I	.	.
<i>Anagallis arvensis</i>	I	I	.	.
<i>Avena fatua</i>	I	.	.	.
<i>Cannabis sativa</i> ssp. spontanea	I	.	.	.
<i>Capsella bursa-pastoris</i>	II	I	.	I
<i>Chenopodium ambrosioides</i>	.	.	II	.
<i>Chenopodium vulvaria</i>	.	I	.	.
<i>Chondrilla juncea</i>	I	.	.	.
<i>Cirsium arvense</i>	I	II	.	.
<i>Convolvulus arvensis</i>	II	I	.	I
<i>Cuscuta campestris</i>	I	.	I	.
<i>Elymus repens</i>	I	I	.	.
<i>Eruca sativa</i>	I	.	.	.
<i>Euphorbia salicifolia</i>	I	.	.	.
<i>Galium aparine</i>	.	I	.	.
<i>Geranium pusillum</i>	I	I	.	.
<i>Melilotus officinalis</i>	I	.	.	.
<i>Poa annua</i>	I	I	.	.
<i>Polygonum aviculare</i>	I	I	I	I
<i>Polygonum lapathifolium</i>	I	I	.	.
<i>Setaria italica</i>	I	.	.	.
<i>Setaria viridis</i>	I	I	.	.
<i>Sinapis arvensis</i>	I	I	III	.
<i>Sonchus arvensis</i>	I	.	.	.
<i>Sonchus oleraceus</i>	I	I	.	.
<i>Sorghum halepense</i>	I	.	.	.
<i>Stellaria media</i>	I	I	.	.
<i>Taraxacum officinale</i>	I	I	.	.
<i>Vicia sativa</i> ssp. amphicarpa	I	.	.	.
<i>Xanthium italicum</i>	I	I	III	I
Artemisietea vulgaris s.l.				
<i>Arctium lappa</i>	I	I	.	.
<i>Arctium minus</i>	I	.	.	.
<i>Arctium tomentosum</i>	I	.	I	.
<i>Artemisia absinthium</i>	I	.	.	.
<i>Artemisia capillaris</i>	I	I	II	.
<i>Artemisia vulgaris</i>	I	.	.	.
<i>Astragalus cicer</i>	I	I	.	.
<i>Berteroa incana</i>	I	.	II	.
<i>Carduus acanthoides</i>	I	.	.	.
<i>Carduus thoermeri</i>	I	.	.	.
<i>Carthamus lanatus</i>	I	.	I	.
<i>Centaurea diffusa</i>	I	.	.	.
<i>Centaurea iberica</i>	I	I	.	.
<i>Cichorium intybus</i>	I	II	.	.
<i>Cirsium vulgare</i>	I	.	.	.
<i>Conium maculatum</i>	I	.	.	.
<i>Erigeron annuus</i>	I	.	.	.
<i>Euphorbia seguieriana</i>				

Leonurus cardiaca ssp. cardiaca	I	II
Leonurus cardiaca ssp. villosus	I	.
Leonurus marrubiastrum	.	I
Lycium barbarum	I	.
Medicago lupulina	I	.
Onopordon acanthium	I	I
Onopordon tauricum	I	I
Silene latifolia ssp. alba	I	.
Tanacetum vulgare	I	I
Verbascum blattaria	.	I
Molinio-Arrhenatheretea s.l.		
Achillea millefolium	I	.
Agrostis stolonifera	I	.
Bromus commutatus	I	.
Capsella rubella	I	.
Dactylis glomerata	I	.
Lotus corniculatus	I	I
Mentha longifolia	.	I
Plantago lanceolata	I	I
Plantago media	I	I
Prunella vulgaris	I	.
Rorippa sylvestris ssp. sylvestris	I	I
Rumex crispus	I	I
Trifolium fragiferum	I	.
Trifolium hybridum	.	I
Trifolium pratense	I	.
Festuco-Brometea s.l.		
Achillea collina	I	.
Achillea setacea	I	.
Aegilops cylindrica	I	.
Agropyron cristatum	I	.
Alyssum hirsutum	I	.
Anchusa ochroleuca	I	.
Arenaria leptocladus	I	.
Artemisia austriaca	I	II
Centaurea micranthos	I	.
Cerastium brachypetalum	I	.
Elymus hispidus	I	.
Eryngium campestre	I	.
Euphorbia glareosa	I	.
Galium humifusum	I	I
Medicago falcata	I	.
Medicago minima	I	.
Medicago rigidula	I	.
Pastinaca graveolens	I	.
Poa angustifolia	I	.
Poa bulbosa	I	.
Silene conica	I	.
Taraxacum serotinum	I	.
Trigonella monspeliaca	I	.
Plantaginetea majoris s.l.		
Coronopus squamatus	.	I
Euclidium syriacum	.	II
Plantago major	I	I
Koelerio-Corynepherea s.l.		
Filago vulgaris	I	.
Kohlruschia prolifera	I	.
Poa compressa	I	.
Festuco-Puccinellietea s.l.		
Artemisia santonica	I	.
Aster tripolium	I	.
Bassia prostrata	I	.

Camphorosma annua	I	.	.	.	.
Crypsis aculeata	I	.	.	.	.
Halimione pedunculata	I	.	.	.	.
Hordeum geniculatum	I	.	.	.	.
Inula britannica	I	I	.	.	.
Juncus gerardi	I	.	.	.	.
Lotus tenuis	I	.	.	.	.
Polypogon monspeliensis	I	.	.	.	.
Puccinellia distans	I	.	.	.	.
Puccinellia limosa	I	.	.	.	.
Salicornia europaea	I	.	.	.	.
Spergularia media	I	.	.	.	.
Suaeda maritima	I	.	.	.	.
Taraxacum bessarabicum	I	.	.	.	.
Isoëto-Nanojuncetea s.l.					
Crypsis schoenoides	I	.	.	.	.
Cyperus pannonicus	I	.	.	.	.
Pulicaria vulgaris	I	.	I	.	.
Ranunculus sardous	I	.	.	.	.
Spergularia marina	I	.	.	.	.
Spergularia rubra	I	.	.	.	.
Ammophiletea et Cakiletea maritimae s.l.					
Argusia sibirica	I	.	.	.	.
Centaurea arenaria ssp. borysthena	I	.	.	.	.
Scolymus hispanicus	I	.	I	.	.
Phragmiti-Magnocaricetea s.l.					
Lycopus europaeus	.	I	.	.	.
Myosoton aquaticum	.	I	.	.	.
Phragmites australis	I	.	.	.	.
Bidentetea s.l.					
Bidens tripartita	I	I	.	.	.
Polygonum mite	.	I	.	.	.
Rorippa palustris	.	I	.	.	.
Rumex conglomeratus	.	I	.	.	.
Galio-Urticetea s.l.					
Aegopodium podagraria	.	I	.	.	.
Ailanthus altissima	I	.	.	.	.
Ballota nigra	I	I	III	.	.
Bromus inermis	I	.	.	.	.
Urtica dioica	I	I	III	.	.
Salicetea purpureae s.l.					
Rubus caesius	I	.	.	.	.
Rumex obtusifolius	I	II	I	.	.
Variae syntaxa					
Chamaesyce peplis	I	.	.	.	.
Ecballium elaterium	I	.	.	.	.
Zygophyllum fabago	I	.	.	.	I

1. Cynodonto dactyloni-Atriplicetum tatarici Morariu 1943:

18 rel., Împrejurimile Bucureștiului (I. Morariu, 1943); 5 rel., Techirghiol și Constanța (I. Morariu, 1957); 6 rel., Câmpia Crișurilor (I. Pop, 1968); 2 rel., Litoralul Mării Negre (I. Pop, 1969); 1 rel., Valea Someșului Mic (I. Pop, 1969); 4 rel., Beregsău (G. Bujorean et I. Coste, 1970); 5 rel., Valea Troțului (D. Mititelu et N. Barabaș, 1972); 12 rel., Jud. Botoșani (V. Zanoschi et Gh. Vițalariu, 1972); 5 rel., Împrejurimile Bacăului (D. Mititelu et N. Barabaș, 1972); 3 rel., Dealul Mirosclava-Iași (C. Dobrescu et al., 1973); 8 rel., Podișul Casimcea (Cl. Horeanu, 1973); 2 rel., Împrejurimile Mărășeștiului (E. Barabaș, 1974); 8 rel., Valea Lungă (Lucia Mititelu, 1974); 2 rel., Împrejurimile Turenschi et al., 1974); 9 rel., Lunca Prutului (D. Mititelu et N. Barabaș, 1975); 5 rel., Împrejurimile Romanului (D. Mititelu et al., 1978); 4 rel., Grădina Botanică Iași (I. Sârbu, 1979); 6 rel., Nisipurile României (A. Popescu et al., 1980); 5 rel., Berezeni (D. Mititelu et N. Barabaș, 1987); 13 rel., Traian și Movila Miresei (V. Sanda et A. Popescu, 1992); 3 rel., Delta Dunării (N. Ștefan et al., 1997); 5 rel.,

Bazinul Sușitei (M. Coroi, 1999); 6 rel., Bazinul Milcovului (Ana-Maria Coroi, 2001); 5 rel., Lunca Siretului (Felicia Monah, 2001); 17 rel., Podgoriile Cotnari, Iași și Huși (C. Sârbu, 2003); 3 rel., Constanța (M. Făgăraș et al., 2004); 5 rel., Bazinul râului Vaslui (Irina Blaj-Irimia et Mihaela Danu, 2007).

2. *Chenopodium stricti* (Oberdorfer 1957) Passarge 1964:

5 rel., Împrejurimile Bacăului (D. Mititelu et N. Barabaș, 1972); 5 rel., Valea Troțușului (D. Mititelu et N. Barabaș, 1974); 1 rel., Muntele Siriu (Gh. Dihoru, 1975).

3. *Marrubio vulgaris-Atriplicetum roseae* Slavnič 1951:

1 rel., Litoralul Mării Negre (I. Pop, 1969); 7 rel., Podișul Casimcea (Cl. Horeanu, 1972).

4. *Atriplicetum nitentis* Knapp 1945:

2 rel., Constanța (M. Făgăraș et al., 2004).

se adaugă și specii caracteristice altor sintaxoni superiori ai clasei *Stellarietea mediae*.

Malvion neglectae (Gutte 1966) Hejny 1978

Alianța înglobează vegetația buruienărișurilor nitrofile de talie mai redusă.

Combinăția specifică:

Specii caracteristice: *Chenopodium murale*, *C. urbicum*, *C. vulvaria*, *Hyoscyamus niger*, *Malva neglecta*, *Xanthium spinosum*, *X. strumarium*.

Specii însoțitoare: *Amaranthus blitum*, *Anthemis cotula*, *Chenopodium ambrosioides*, *C. ficifolium*, *Nepeta cataria*, *Urtica urens*, *Verbena officinalis*.

Chenopodietum urbici Soó 1933

Tabelul sintetic 71, coloana 1

Se dezvoltă în culturi de prășitoare, în pârlouage, pe locuri virane sau unde au staționat animalele, uneori pe terenuri inundabile.

Specia caracteristic: *Chenopodium urbicum*.

Fitocenozele sunt dominate net de *Chenopodium urbicum* și mai rar în unele fitocenoze speciile *Amaranthus retroflexus* și *Echinochloa crus-galli* pot deveni codominante. Cu o frecvență mai însemnată participă speciile: *Hyoscyamus niger*, *Conyza canadensis*, *Sisymbrium loeselii*, *Chenopodium strictum*, *C. album*, *Atriplex oblongifolia*, *Solanum nigrum* etc. Majoritatea celorlalte specii au o frecvență redusă.

Malvetum pusillae Morariu 1943

Tabelul sintetic 71, coloana 2

Este o asociație răspândită pe terenuri bătătărite, la marginea drumurilor, sub garduri, fiind căutată și călcată mai ales de păsări, dar și de alte animale.

Specia caracteristică: *Malva pusilla*.

Fitocenozele sunt dominate de *Malva pusilla*, care este de talie mică, imprimând asociației o fizionomie particulară. Speciile de talie mai înaltă sunt rare și constituie uneori un strat superior bine individualizat.

Specia edificatoare este acompaniată în unele fitocenoze de *Malva neglecta*, *Polygonum aviculare* și *Hordeum murinum*, cu indici de dominanță semnificativi mergând până la codominanță și frecvent de speciile: *Lolium perenne*, *Urtica urens*, *Xanthium spinosum*, *X. strumarium*, *Descurainia sophia*, *Sisymbrium officinale*, *Amaranthus retroflexus*, *Matricaria recutita*, *Chenopodium album*, *Capsella bursa-pastoris* etc. În compoziția floristică au mai rezistat unele specii mezofile din pajiștea inițială, aparținând clasei *Molinio-Arrhenatheretea* (*Bromus commutatus*, *Poa pratensis*, *Potentilla anserina*, *P. reptans*, *Rorippa austriaca*, *R. sylvestris* etc). De asemenea, în compoziția floristică sunt și o serie de specii ruderales caracteristice clasei *Artemisietea vulgaris* (*Arctium lappa*, *A. minus*, *Artemisia capillaris*, *Carduus acanthoides*, *Leonurus cardiaca*, *Onopordon acanthium*, *O. tauricum*, *Leonurus marrubiastrum* etc).

Hyoscyamo nigri-Malvetum neglectae Aichinger 1933

Syntaxon syn.: *Malvetum neglectae* Felföldy 1942

Syn.: *Daturo-Malvetum neglectae* Lohmeyer in R. Tüxen 1950 (Art. 29); *Urtico-Malvetum neglectae* Lohmeyer in R. Tüxen 1950 (Art. 29)

Tabelul sintetic 71, coloanele 3a, 3b

Asociația se instalează pe terenuri bătătorite din vecinătatea locuințelor sau unde au staționat animalele, precum și pe terenul unde au fost depozitate gunoaie.

Specii caracteristice: *Malva neglecta*, *Hyoscyamus niger*, *Datura stramonium*, *Urtica urens*.

Asociația are o structură bistratificată: un strat superior în care este constantă și uneori domină specia *Datura stramonium* și un strat inferior în care domină *Malva neglecta*. Sunt și fitocenoze monostratificate, în care specia *Malva neglecta* este dominantă, cu o acoperire de 80-90%. Importanță fitocenotică au și speciile: *Xanthium spinosum*, *X. strumarium*, *Conyza canadensis*, *Sisymbrium loeselii*, *Erodium cicutarium*, *Amaranthus retroflexus*, *Chenopodium album*, *Cirsium arvense*, *Convolvulus arvensis*, *Solanum nigrum* etc.

Asociația este reprezentată prin subasociațiile:

- *malvetosum neglectae* sass. typ., cu o compoziție floristică bogată și mai omogenă și fără specii diferențiale (tabel 71, coloana 3a);
- *lolietosum perennis* Resmeriță et al. 1971, care vegetează pe terenuri bătătorite, reavăne, având ca specii diferențiale *Lolium perenne* și *Polygonum aviculare* (tabel 71, coloana 3b).

Chenopodio polyspermi-Urticetum urentis Ștefan 1992

Tabelul sintetic 71, coloana 4

Se întâlnește pe terenuri mai slab bătătorite dar mai umede.

Specii caracteristice: *Urtica urens*, *Chenopodium polyspermum*.

Fitocenozele au în compoziția floristică speciile caracteristice *Urtica urens* și *Chenopodium polyspermum*, codominante și un grup numeros de specii caracteristice sintaxonilor superiori ai clasei *Stellarietea mediae*, între care se remarcă prin frecvență *Malva neglecta*, *Artemisia annua*, *Fumaria officinalis*, *Veronica polita*, *Linaria vulgaris*, *Amaranthus retroflexus*, *Sonchus asper*, *Echinochloa crus-galli*, *Galinsoga parviflora*, *Setaria pumila*, *Chenopodium album*, *Capsella bursa-pastoris*, *Euphorbia helioscopia*, *Lamium amplexicaule*, *Polygonum lapathifolium*, *Convolvulus arvensis*, *Stellaria media*, *Polygonum aviculare*, *Lepidium ruderales* etc.

Chenopodio vulvariae-Urticetum urentis Soó 1971

Tabelul sintetic 71, coloana 5

Asociația se întâlnește pe terenuri bătătorite, uscate, însorite, din curți și maidane unde formează un covor dens și continuu.

Specii caracteristice: *Urtica urens*, *Chenopodium vulvaria*.

Fitocenozele sunt dominate de *Urtica urens*, iar *Chenopodium vulvaria*, de regulă, este subdominantă. Compoziția floristică este dominantă și numeric de speciile caracteristice clasei *Stellarietea mediae*, mai frecvente fiind speciile: *Chenopodium murale*, *Atriplex patula*, *A. tatarica*, *Chenopodium strictum*, *Hordeum murinum*, *Lepidium ruderales*, *Chenopodium album*, *C. opulifolium*, *Geranium pusillum*, *Polygonum aviculare* etc.

Sunt prezente și unele specii ruderales (*Arctium lappa*, *Berteroa incana*, *Carduus acanthoides*, *Leonurus cardiaca* etc), dar și unele specii rămase din pajiștea inițială (*Juncus bufonius*, *Plantago lanceolata*, *Ranunculus repens* etc).

Chenopodio-Urticetum urentis Sissingh 1946

Tabelul sintetic 71, coloana 6

Este o asociație ruderală care preferă locurile bătătorite, însorite și uscate,

dar și terenuri moi, mai puțin bătătorite și mai umede.

Specii caracteristice: *Urtica urens*, *Chenopodium album*, *Chenopodium strictum*.

Fitocenozele constituie un covor erbaceu dens și continuu dominat de *Urtica urens*, însoțită frecvent de *Chenopodium album*, *Chenopodium strictum*, *Malva pusilla*, *Bromus sterilis*, *Conyza canadensis*, *Atriplex patula*, *A. tatarica*, *Asperugo procumbens*, *Descurainia sophia*, *Hordeum murinum*, *Matricaria perforata*, *Sisymbrium officinale*, *Matricaria recutita*, *Capsella bursa-pastoris*, *Lamium amplexicaule*, *Stellaria media* etc.

Chenopodietum muralis Slavnič 1951

Tabelul sintetic 71, coloana 7

Asociația a fost semnală doar printr-un singur relevu din Masivul Mamut (Hodișan et al. 1970), de pe terenuri nitrofile, în care specia caracteristică *Chenopodium murale* este dominantă și edificatoare. Împreună cu aceasta vegetează și speciile: *Chenopodium urbicum*, *C. vulvaria*, *Malva pusilla*, *Xanthium spinosum*, *Bassia scoparia*, *Lepidium ruderales*, *Matricaria discoidea*, *M. perforata*, *Polygonum aviculare*, *Verbena officinalis* etc.

Asociații din alianța *Malvion neglectae* (Gutte 1966) Hejny 1978

Asociația	1	2	3a	3b	4	5	6	7
Altitudinea m.s.m. (x 10)	5-45	5-70	6-45	10-15	25-35	6-12	15-20	65
Numărul de relevee	23	120	46	12	5	10	7	1
Caract. de as.								
<i>Chenopodium urbicum</i>	V	I	I	I	.	.	.	1
<i>Malva pusilla</i>	I	V	I	.	.	I	III	1
<i>Hyoscyamus niger</i>	II	I	IV	I	.	.	.	.
<i>Chenopodium polyspermum</i>	I	.	I	.	V	.	.	.
<i>Chenopodium vulvaria</i>	.	I	.	I	.	IV	.	.
<i>Chenopodium album</i>	IV	II	III	I	IV	IV	IV	1
<i>Chenopodium murale</i>	I	I	I	.	.	IV	.	1
Dif. de subas.								
<i>Lolium perenne</i>	.	II	I	V	.	I	.	1
Malvion neglectae								
<i>Amaranthus blitum</i>	.	I	I	.	.	I	.	.
<i>Anthemis cotula</i>	.	I	.	I	.	.	.	.
<i>Chenopodium ambrosioides</i>	.	.	I	.	.	.	.	.
<i>Chenopodium ficifolium</i>	.	.	.	.	.	I	.	.
<i>Malva neglecta</i>	.	II	V	IV	II	II	.	.
<i>Nepeta cataria</i>	.	I	.	.	.	.	.	.
<i>Urtica urens</i>	.	II	II	I	V	V	V	.
<i>Verbena officinalis</i>	I	II	I	II	.	II	.	1
<i>Xanthium spinosum</i>	I	II	II	III	.	.	II	1
<i>Xanthium strumarium</i>	.	I	II	I	I	.	.	.
Sisymbrium officinalis								
<i>Bassia scoparia</i>	.	.	I	.	.	.	.	1
<i>Bromus sterilis</i>	.	I	I	.	III	II	IV	1
<i>Bromus tectorum</i>	.	I	I	.	.	I	.	.
<i>Bunias orientalis</i>	I	.	.	.	.	.	.	.
<i>Centaurea solstitialis</i>	I	.	.	.	.	.	.	.
<i>Conyza canadensis</i>	II	I	II	.	I	.	II	.
<i>Cynodon dactylon</i>	I	I	I	II	I	.	.	.
<i>Erysimum repandum</i>	I	I	I	.	.	I	.	.
<i>Kickxia elatine</i>	.	I	.	.	.	.	.	.
<i>Lactuca serriola</i>	.	I	.	.	.	.	.	.
<i>Lepidium campestre</i>	.	.	I	.	.	.	.	.
<i>Sisymbrium loeselii</i>	II	.	II	.	.	II	.	.
<i>Sisymbrium orientale</i>	.	I	.	.	.	.	.	.
<i>Tragopogon dubius</i>	.	I	.	.	.	.	.	.
Atriplicion nitentis								
<i>Artemisia annua</i>	.	I	I	I	III	I	.	.
<i>Atriplex patula</i>	.	I	.	.	.	III	IV	.
<i>Atriplex tatarica</i>	.	I	I	I	.	III	II	.
<i>Chenopodium strictum</i>	II	I	I	.	.	III	II	.
Sisymbrietalia								
<i>Amaranthus hybridus</i>	.	I	I	.	.	.	.	.
<i>Amaranthus hypochondriacus</i>	I	.	I	.	.	.	.	.
<i>Ambrosia artemisiifolia</i>	.	.	I	.	.	.	.	.
<i>Asperugo procumbens</i>	I	I	I	.	.	.	III	.
<i>Atriplex rosea</i>	.	I	.	.	.	.	.	.
<i>Crepis tectorum</i>	.	I	I	.	.	.	.	.
<i>Datura stramonium</i>	I	I	V	III	.	.	.	.
<i>Descurainia sophia</i>	I	II	.	.	.	I	IV	.
<i>Hordeum murinum</i>	.	II	I	.	.	III	III	1
<i>Lappula squarrosa</i>	I	.	.	.	.	.	.	.
<i>Lepidium ruderales</i>	.	II	I	I	II	III	I	1

Marrubium vulgare	.	I	I	I	.	.	II	.
Matricaria discoidea	I	I	.	I	II	.	.	I
Matricaria perforata	I	I	I	.	I	I	IV	I
Sisymbrium officinale	I	II	I	III	.	II	IV	.
Stellaria pallida	.	I	.	.	.	.	.	.
Trifolium repens	I	I	.	I	.	.	.	I
Caucalidion platycarpi								
Cardaria draba	I	I	I	I	III	II	I	I
Consolida regalis	.	.	.	.	II	.	.	.
Daucus carota	.	I	.	.	.	.	.	.
Echium vulgare	.	I	I	.	I	.	.	.
Euphorbia platyphyllos	.	.	.	.	II	.	.	.
Fumaria vaillantii	.	I	.	.	.	.	.	.
Lepidium perfoliatum	.	I	.	.	.	.	.	.
Lithospermum arvense	.	.	.	.	I	.	II	.
Malva sylvestris	I	I	I	I	I	.	.	.
Polycnemum arvense	.	I	.	.	.	.	.	.
Rapistrum perenne	I	I	I	.	.	.	.	.
Reseda lutea	.	I	I	.	.	.	.	.
Stachys annua	I	.	.	.	.	.	.	.
Veronico-Euphorbion								
Fumaria officinalis	.	.	.	.	IV	.	I	.
Senecio vernalis	.	I	.	.	.	.	.	.
Thlaspi arvense	.	I	.	I	II	.	.	.
Trifolium arvense	.	.	.	.	II	.	.	.
Veronica hederifolia	.	I	.	.	.	.	I	.
Veronica opaca	.	.	.	.	.	.	.	.
Veronica persica	.	I	.	.	.	.	.	.
Veronica polita	.	.	.	.	III	.	.	.
Centauretalia cyani								
Linaria vulgaris	I	.	I	.	III	.	.	.
Melilotus albus	.	.	I	.	.	.	.	.
Scleranthion annui	.	I	II	I	I	.	I	I
Erodium cicutarium	.	.	.	.	.	.	.	.
Raphanus raphanistrum	I	.	.	.	.	.	.	.
Vicia hirsuta	.	.	I	.	.	.	.	.
Polygono-Chenopodion polyspermi								
Amaranthus albus	.	I	I	III	.	II	.	I
Amaranthus retroflexus	II	II	II	III	II	I	II	I
Brassica nigra	.	.	I	.	II	.	.	.
Chenopodium hybridum	.	I	.	I	.	.	.	.
Polygonum hydropiper	.	I	.	.	.	I	.	.
Polygonum persicaria	.	I	.	.	.	.	.	.
Sonchus asper	I	.	.	I	II	.	.	.
Panico-Setarion								
Echinochloa crus-galli	II	I	I	II	III	.	.	.
Galeopsis tetrahit	.	.	I	.	I	.	.	.
Galinsoga ciliata	.	.	.	.	.	.	.	.
Galinsoga parviflora	I	I	I	I	III	.	.	I
Setaria pumila	.	I	I	.	IV	.	.	.
Setaria verticillata	I	.	I	.	.	.	.	.
Chenopodietaalia albi								
Anthemis arvensis	.	I	.	.	.	.	.	I
Chenopodium opulifolium	I	I	I	.	.	IV	.	.
Fallopia convolvulus	.	I	.	.	I	.	I	.
Viola arvensis	.	.	I	.	I	.	.	.
Matricario-Chenopodion albi								
Chenopodium glaucum	I	I	.	.	III	I	III	I
Matricaria recutita	.	II	I	.	.	.	.	.
Potentilla supina	.	I	.	.	.	.	.	.
Senecio vulgaris	.	I	.	.	.	.	.	.

Amarantho-Chenopodion albi

<i>Amaranthus blitoides</i>	.	I	I	I	.	I	.	.
<i>Amaranthus crispus</i>	.	I	.	.	.	.	.	.
<i>Heliotropium europaeum</i>	.	.	.	I	.	.	.	.
<i>Portulaca oleracea</i>	I	I	I	III	.	II	.	.
Eragrostietalia								
<i>Digitaria sanguinalis</i>	.	I	.	.	.	.	.	.
<i>Diplotaxis muralis</i>	.	I	.	I	.	II	.	.
<i>Diplotaxis tenuifolia</i>	.	.	I	.	.	.	.	.
<i>Eragrostis minor</i>	.	I	I	.	.	.	.	.
<i>Hibiscus trionum</i>	I	.	I	.	.	I	.	.
<i>Tragus racemosus</i>	.	.	.	I	.	.	.	.
Stellarietea mediae								
<i>Abutilon theophrasti</i>	I	.	I	.	.	.	.	.
<i>Anagallis arvensis</i>	I	I	.	I	.	.	.	.
<i>Atriplex oblongifolia</i>	II	I	I	.	.	.	.	.
<i>Cannabis sativa</i> ssp. spontanea	.	I	.	.	.	I	.	.
<i>Capsella bursa-pastoris</i>	I	II	II	III	IV	IV	IV	I
<i>Cirsium arvense</i>	I	I	II	IV	II	.	.	.
<i>Convolvulus arvensis</i>	I	I	II	IV	V	I	.	.
<i>Elymus repens</i>	.	.	I	.	III	.	.	.
<i>Euphorbia helioscopia</i>	.	I	.	.	III	.	.	.
<i>Galium aparine</i>	.	.	I	.	.	.	.	.
<i>Geranium columbinum</i>	.	.	I	I	.	.	.	.
<i>Geranium pusillum</i>	.	I	.	.	II	III	.	.
<i>Herniaria hirsuta</i>	.	I	.	.	.	.	.	.
<i>Lamium amplexicaule</i>	.	.	.	.	IV	.	IV	.
<i>Lamium purpureum</i>	.	.	.	.	.	.	II	.
<i>Melilotus officinalis</i>	.	I	.	.	I	.	.	.
<i>Poa annua</i>	.	I	I	III	III	I	.	I
<i>Polygonum aviculare</i>	I	III	II	III	V	IV	II	I
<i>Polygonum lapathifolium</i>	I	I	.	.	V	.	.	.
<i>Setaria viridis</i>	I	.	I	.	I	.	.	.
<i>Silene noctiflora</i>	.	.	I	.	.	.	.	.
<i>Sinapis arvensis</i>	.	I	I	.	II	.	II	.
<i>Solanum nigrum</i>	II	I	II	III	.	.	.	.
<i>Sonchus arvensis</i>	I	I	.	.	II	.	I	.
<i>Sonchus oleraceus</i>	.	.	I	.	II	.	.	.
<i>Stellaria media</i>	.	I	I	I	III	.	III	.
<i>Taraxacum officinale</i>	I	I	I	III	.	.	.	I
<i>Vicia angustifolia</i>	.	.	I	.	.	.	.	.
<i>Vicia sativa</i> ssp. amphicarpa	.	.	.	.	I	.	.	.
<i>Xanthium italicum</i>	I	I	I	.	.	.	.	.
Artemisietea vulgaris s.l.								
<i>Anchusa officinalis</i>	.	I	I	.	.	.	.	.
<i>Aretium lappa</i>	.	I	I	II	I	I	.	I
<i>Aretium minus</i>	.	I	I	II	.	.	.	.
<i>Aretium tomentosum</i>	.	I	.	.	.	.	.	.
<i>Artemisia absinthium</i>	I	I	I	II	I	.	.	.
<i>Artemisia capillaris</i>	.	I	.	.	.	.	.	.
<i>Artemisia vulgaris</i>	.	.	I	.	.	I	.	.
<i>Berteroa incana</i>	I	.	I	.	I	III	.	.
<i>Carduus acanthoides</i>	.	I	.	I	.	.	.	III
<i>Centaurea diffusa</i>	.	I	.	.	.	.	.	.
<i>Cichorium intybus</i>	.	I	I	I	I	.	.	.
<i>Cirsium vulgare</i>	.	I	I	I	.	.	.	.
<i>Conium maculatum</i>	.	I	I	I	.	.	.	I
<i>Cuscuta europaea</i>	.	I	I	.	.	I	.	.
<i>Cynoglossum officinale</i>	.	.	.	I	.	.	.	.
<i>Lamium album</i>	.	.	.	I	.	I	.	.
<i>Leonurus cardiaca</i> ssp. cardiaca	.	I	I	III	.	I	.	.
<i>Leonurus cardiaca</i> ssp. villosus	.	I	I	.	.	.	.	.

Leonurus marrubiastrum	.	I	I	IV	.	.	.	.
Marrubium peregrinum	.	I	.	.	.	I	.	.
Medicago lupulina	.	I	I	III	.	.	.	I
Onopordon acanthium	.	I	I	I	.	I	II	I
Onopordon tauricum	.	I	.	.	.	.	II	.
Parietaria officinalis	.	.	.	I	.	.	.	.
Potentilla argentea	.	I	I	.	.	.	.	.
Rumex patientia	.	.	.	I	.	.	.	.
Rumex pulcher	.	.	I	III	.	.	.	.
Tanacetum vulgare	.	.	.	.	I	I	.	.
Molinio-Arrhenatheretea s.l.								
Bellis perennis	.	.	I	.	.	.	.	.
Achillea millefolium	.	I	.	.	.	.	.	I
Bromus commutatus	.	I	.	.	.	.	.	.
Festuca pratensis	.	.	.	I	.	.	.	.
Inula britannica	.	I	.	.	.	.	.	.
Juncus bufonius	.	.	.	.	.	I	.	.
Lotus corniculatus	.	I	.	.	.	.	.	.
Pastinaca sativa ssp. sylvestris	.	I	.	.	.	.	.	.
Plantago lanceolata	I	I	I	III	.	III	.	.
Plantago media	I	I	I	I	.	.	.	.
Poa pratensis	.	I	.	I	.	.	.	.
Potentilla anserina	.	I	.	.	.	.	.	.
Potentilla reptans	.	I	.	.	.	.	.	.
Ranunculus repens	.	.	.	.	.	I	.	.
Rorippa austriaca	.	I	.	.	.	.	.	.
Rorippa pyrenaica	.	.	.	.	.	.	.	I
Rorippa sylvestris ssp. sylvestris	I	I	.	.	.	.	.	.
Rumex crispus	.	I	I	.	.	.	.	.
Plantaginetes majoris s.l.								
Plantago major	.	II	I	II	.	.	.	I
Sclerochloa dura	.	I	.	.	.	I	.	.
Solanum triflorum	.	I	.	.	.	.	.	.
Festuco-Brometea s.l.								
Achillea crithmifolia	.	.	.	II	.	.	.	.
Achillea setacea	.	.	I	.	.	.	.	.
Artemisia austriaca	.	.	I	.	.	.	I	.
Ceratocarpus arenarius	.	.	.	.	.	.	I	.
Ceratocephala testiculata	.	.	.	.	.	.	.	.
Dichanthium ischaemum	.	.	I	.	.	.	.	.
Galium humifusum	.	I	.	.	.	.	.	.
Herniaria glabra	.	.	.	I	.	.	.	.
Medicago arabica	.	.	.	I	.	.	.	.
Medicago falcata	.	.	.	.	.	I	.	.
Medicago minima	.	.	.	I	.	.	.	.
Ranunculus bulbosus	.	.	.	.	.	I	.	.
Salvia verticillata	.	.	.	.	.	.	.	.
Stachys recta	.	.	I	.	.	.	.	.
Koelerio-Corynephoretea s.l.								
Kohlrauschia prolifera	.	.	.	I	.	.	.	.
Verbascum speciosum	.	I	.	.	.	.	.	.
Festuco-Puccinellietea s.l.								
Lotus tenuis	.	.	I	.	.	.	.	.
Rorippa sylvestris ssp. kernerii	.	.	I	.	.	.	.	.
Rumex stenophyllus	.	I	.	.	.	.	.	.
Isoëto-Nanojuncetea s.l.								
Cryptis schoenoides	.	I	.	.	.	.	.	.
Mentha pulegium	I	I	.	.	.	.	.	.
Pulicaria vulgaris	.	I	I	.	.	.	.	.
Ranunculus sardous	I	I	.	I	.	.	.	.
Bidentetea s.l.								
Bidens tripartita	.	I	I	I	.	.	.	.

Rumex conglomeratus	.	I	.	.	.	.	.	.	.
Galio-Urticetea s.l.									
Ballota nigra	.	I	I	I	.	II	II	.	.
Robinia pseudoacacia	.	I	I	.	.	.	.	.	.
Sambucus ebulus	I	.	.	I	II	.	.	.	.
Torilis japonica	.	I	.	.	.	.	.	.	.
Urtica dioica	I	I	I	I	.	.	II	.	.
Vicia sepium	.	.	.	.	.	I	.	.	.
Salicetea purpureae s.l.									
Poa trivialis	.	.	I	.	.	.	.	.	.
Rumex obtusifolius	.	I	.	.	II	.	.	.	.
Saponaria officinalis	.	I	.	.	.	.	.	.	.

1. *Chenopodietum urbici* Soó 1933:

5 rel., Împrejurimile Bacăului (D. Mititelu et N. Barabaș, 1972); 3 rel., Valea Lungă (Lucia Mititelu, 1974); 3 rel., Lunca Prutului (D. Mititelu et N. Barabaș, 1975); 7 rel., Bazinul Bahluiului (C. Burduja et Florița Diaconescu, 1976); 5 rel., Berezeni (D. Mititelu et N. Barabaș, 1987).

2. *Malvetum pusillae* Morariu 1943:

22 rel., Împrejurimile Bucureștiului (I. Morariu, 1943); 1 rel., Techirghiol (I. Morariu, 1957); 12 rel., Câmpia Crișurilor (I. Pop, 1968); 1 rel., Litoralul Mării Negre (I. Pop, 1969); 6 rel., Beregsău (G. Bujorean et I. Coste, 1970); 1 rel., Masivul Mamut (I. Hodișan et al., 1970); 3 rel., Porțile de Fier (I. Resmeriță et al., 1971); 7 rel., Podișul Casimcea (Cl. Horeanu, 1972); 5 rel., Interfluviul Jiu-Desnățui (D. Cârțu, 1973); 8 rel., Podișul Mehedinți (N. Roman, 1974); 5 rel., Bazinul Tazlăului (N. Barabaș, 1974); 6 rel., Valea Lungă (Lucia Mititelu, 1974); 9 rel., Lunca Prutului (D. Mititelu et N. Barabaș, 1975); 5 rel., Bazinul Tarcăului (D. Dăscălescu, 1978); 10 rel., Câmpia Munteniei (A. Popescu et al., 1984); 5 rel., Berezeni (D. Mititelu et N. Barabaș, 1987); 1 rel., Corbasca (D. Mititelu et Stratulat Matei, 1994); 5 rel., Bazinul Sușitei (M. Coroi, 1999); 3 rel., Depresiunea Cașin (M. Gurău, 2004); 5 rel., Bazinul râului Vaslui (Irina Blaj-Irimia et Mihaela Danu, 2007).

3. *Hyoscyamo nigri-Malvetum neglectae* Aichinger 1933:

a – malvetosum neglectae sass. typ.: 1 rel., M-ții Apuseni (V. Soran, 1962); 5 rel., Zona Blaj (M. Păun, 1966); 2 rel., Jud. Cluj (Florica Julia, 1970); 1 rel., Împrejurimile Adjudului (D. Mititelu et N. Barabaș, 1970); 1 rel., Câmpia Tecuciului (E. Turenchi, 1970); 3 rel., Porțile de Fier (I. Resmeriță et al., 1971); 5 rel., Jud. Botoșani (V. Zanoschi et Gh. Vițalariu, 1972); 3 rel., Valea Lungă (Lucia Mititelu, 1974); 2 rel., Împrejurimile Mărășeștiului (E. Turenchi et al., 1974); 6 rel., Lunca Prutului (D. Mititelu et N. Barabaș, 1975); 3 rel., Bazinul Runcu (Viorica Hodișan, 1975); 3 rel., Nisipurile României (A. Popescu et al., 1980); 2 rel., Vama Veche (I. Pop, 1985); 5 rel., Berezeni (D. Mititelu et N. Barabaș, 1987); 2 rel., Lunca Siretului (Felicia Monah, 2001); 2 rel., Bazinul râului Vaslui (Irina Blaj, 2005).

b – lolietosum perennis Resmeriță et al. 1971: 7 rel., Eșelnița-Cazanele Dunării (I. Resmeriță et al., 1971); 3 rel., Jud. Botoșani (V. Zanoschi et Gh. Vițalariu, 1972); 2 rel., Defileul Dunării (Gh. Dihoru et al., 1973).

4. *Chenopodio polyspermi-Urticetum urentis* Ștefan 1992:

5 rel., Jud. Neamț (N. Ștefan, 1992).

5. *Chenopodio vulvariae-Urticetum urentis* Soó 1971:

3 rel., Valea Sebeșului (Al. Borza, 1959); 4 rel., Moldova (D. Mititelu et N. Barabaș, 1973); 3 rel., Lunca Prutului (D. Mititelu et N. Barabaș, 1975).

6. *Chenopodio-Urticetum urentis* Sissingh 1946:

7 rel., Podișul Casimcea (Cl. Horeanu, 1972).

7. *Chenopodietum muralis* Slavnič 1951:

1 rel., Masivul Mamut (I. Hodișan et al., 1970).

BIDENTETEA TRIPARTITI R. Tüxen et al. ex von Rochow 1951

Syn. *Bidentetia tripartiti* R. Tüxen et al. 1950 (Art. 8)

Vegetație pionieră nitrofilă și parțial antropogenă, frecventă în luncile râurilor și microdepresiuni, atât pe marginea bălților, lacurilor și mlaștinilor inundate vara, cât și pe terenuri bogate în materii organice în descompunere, din zona stepei până în subetajul gorunului și mai rar în subetajul fagului (și amestecului cu rășinoase).

Speciile caracteristice clasei sunt predominant terofite și hemiterofite, precum și hemicriptofite și higrohelofite. De asemenea, dominante sunt elementele eurasiatice, cosmopolite și circumpolare.

Compoziția floristică este bogată (aproximativ 400 specii), constituită din speciile caracteristice sintaxonilor aparținând acestei clase (14%), dar și din clasele *Phragmiti-Magnocaricetea* (12%) și *Molinio-Arrhenatheretea* (19%), precum și din numeroase specii segetale și ruderales din clasele *Stellarietea mediae* și *Artemisietea* (35%).

Combinăția specifică:

Specii caracteristice: *Barbarea vulgaris*, *Bidens vulgata*, *Bolboschoenus maritimus*, *Polygonum mite*, *Ranunculus sceleratus*, *Rorippa palustris*, *Xanthium saccharatum*.

Specii însoțitoare: *Artemisia vulgaris*, *Brassica nigra*, *Catabrosa aquatica*, *Cyperus fuscus*, *C. glomeratus*, *Galium palustre*, *Juncus articulatus*, *Matricaria perforata*, *Polygonum amphibium*, *Potentilla reptans*, *P. supina*, *Pulicaria vulgaris*, *Rorippa austriaca*, *R. sylvestris* ssp. *sylvestris*, *Rumex conglomeratus*, *R. crispus*, *R. maritimus*, *R. palustris*, *Veronica anagallis-aquatica*.

BIDENTETALIA TRIPARTITI Br.-Bl. et R. Tüxen ex Klika et Hadač 1944

Syn.: *Bidentetalia tripartiti* Br.-Bl. et R. Tüxen 1943 (Art. 8)

Reprezintă vegetația dominată de specii ale genurilor *Bidens*, *Polygonum* și *Chenopodium*, caracteristice alianțelor *Bidention tripartiti* și *Chenopodion glauci*.

Combinăția specifică este comună cu a clasei.

Bidention tripartiti Nordhagen 1940 em. R. Tüxen in Poli et J. Tüxen 1960

Alianța *Bidention tripartiti* cuprinde fitocenoze mezohigrofile și mezotrofe de pe marginea bălților și mlaștinilor, mezotrofe și eutrofe.

Combinăția specifică:

Specii caracteristice: *Alopecurus aequalis*, *Bidens cernua*, *B. tripartita*, *Polygonum hydropiper*, *P. lapathifolium*, *P. minus*.

Specii însoțitoare: *Alisma plantago-aquatica*, *Mentha arvensis*, *Myosoton aquaticum*, *Potentilla anserina*, *Symphytum officinale*.

Polygono lapathifolii-Bidentetum tripartiti Klika 1935

Syn.: *Bidentetum tripartiti* sensu auct. (Art. 36)

Tabelul sintetic 72, coloana 1

Asociația vegetează la marginea bălților, în microdepresiuni cu exces de umiditate, și uneori pe soluri ușor sărăturate, fiind condiționată de excesul de umiditate (Dihoru 1975).

Specii caracteristice: *Bidens tripartita*, *Polygonum lapathifolium*.

Fitocenozele sunt edificate de cele două specii caracteristice, aflate în diverse raporturi de codominanță, însă în multe cazuri, *Bidens tripartita* formează fondul de bază al asociației.

Compoziția floristică este bogată, cuprinzând un nucleu cenotic reprezentativ format din specii caracteristice alianței, ordinului și clasei, dintre care sunt mai frecvente: *Polygonum hydropiper*, *Ranunculus sceleratus*, *Rumex palustris*, *Alopecurus aequalis*, *Catabrosa aquatica*, *Polygonum mite*, *Rumex conglomeratus* etc.

Terenul umed în care se dezvoltă asociația este reliefat și de prezența în compoziția floristică a numeroase specii din clasa *Phragmiti-Magnocaricetea* (*Alisma lanceolatum*, *Calystegia sepium*, *Equisetum palustre*, *Lycopus europaeus*, *Lythrum salicaria*, *Oenanthe aquatica*, *Phragmites australis*, *Typha angustifolia*, *T. latifolia*, *Veronica beccabunga* etc).

De asemenea, terenul sărăturat este reflectat prin prezența unor specii caracteristice clasei *Festuco-Puccinellietea* (*Aster tripolium*, *Crypsis alopecuroides*, *Lotus tenuis*, *Lepidium latifolium*, *Rumex stenophyllus* etc).

În compoziția floristică penetrează și numeroase specii din pajiștile mezofile și mezohigrofile, caracteristice clasei *Molinio-Arrhenatheretea* (*Agrostis stolonifera*, *Centaurea phrygia*, *Epilobium tetragonum*, *Festuca pratensis*, *Holcus lanatus*, *Juncus effusus*, *Mentha longifolia*, *Prunella vulgaris*, *Trifolium repens* etc). La acestea se adaugă și numeroase buruieni din clasele *Artemisietea* și *Stellarietea mediae* (*Artemisia absinthium*, *Conium maculatum*, *Solanum nigrum*, *Xanthium spinosum*, *Atriplex patula*, *Conyza canadensis*, *Digitaria sanguinalis*, *Lepidium ruderales*, *Setaria pumila* etc).

Bidenti-Polygonetum hydropiperi Lohmeyer in R. Tüxen 1950

Syntaxon syn.: **Polygonetum hydropiperi** Passarge 1965

Syn.: *Bidentetum tripartiti* W. Koch 1926 (Art. 8)

Tabelul sintetic 72, coloanele 2a, 2b

Asociația populează șanțurile, marginea bălților, lacurilor și râurilor, terenuri inundate periodic și bogate în nitrați. Vegetează pe soluri aluvionare, inundate primăvara și în curs de uscare vara, fiind o asociație mezo-higrofilă, heliofilă, nitrofilă, care se înfiripă vara și atinge apogeul de dezvoltare abia toamna (Burescu 2003).

Specii caracteristice: *Bidens tripartita*, *Polygonum hydropiper*.

Fitocenozele sunt alcătuite predominant de elemente heliofile, în care cele două specii edificatoare se află în diverse raporturi de codominanță. Sunt și cazuri în care firocenozele din nord-vestul României (Burescu 2003) sunt dominate net de *Polygonum hydropiper*, iar în cele de la Hanu Conachi (Mititelu et al. 1973) lipsește specia *Bidens tripartita*. Pe această bază a fost creată asociația *Polygonetum hydropiperi* Passarge 1965. Se remarcă faptul că în fitocenozele care populează solurile mai bogate în nitrați domină specia *Bidens tripartita*, iar în fitocenozele de pe terenuri cu cantități moderate de nitrați domină *Polygonum hydropiper*. Pe această bază au fost separate subasociațiile *bidentetosum tripartiti* Timar-Bodrogek 1959 și *polygonetosum hydropiperi* R. Tüxen 1937

Alte specii cu seminificație fitocenotică sunt: *Bidens cernua*, *Ranunculus sceleratus*, *Myosoton aquaticum*, *Polygonum persicaria*, *P. mite* etc.

În cadrul asociației au fost diferențiate două subasociații:

- **bidentii-polygonetosum hydropiperi** sass. typ., cu o compoziție floristică bogată și cu numeroase specii caracteristice alianței, ordinului și clasei (tabel 72, coloana 2a);

- **xanthietosum riparii** (Morariu 1943) Sanda et al. 2001 (Syn.: *Xanthietum riparii* Morariu 1943 – Art. 36), care se dezvoltă pe soluri aluviale și aluvio-colviale, având ca specie diferențială *Xanthium albinum* ssp. *riparium* (tabel 72, coloana 2b).

Xanthio strumarii-Bidentetum Timar 1947

Tabelul sintetic 72, coloana 3

Este o asociație pionieră care vegetează pe fundul lacurilor desecate, pe terenuri virane inundate periodic, îmbogățite cu material organic depozitat, pe soluri tinere aluvionare nisipo-nămoloase (Burescu 2003).

Specii caracteristice: *Bidens tripartita*, *Xanthium strumarium*.

Compoziția floristică este mai săracă în specii (38 specii) în care specia *Xanthium strumarium* este dominantă având o acoperire generală de 70%, formând un desiș înalt de până la 1,5 m, care umbrește în întregime solul (Burescu 2003) și care imprimă fitocenzelor o fizionomie proprie. Specia caracteristică *Bidens tripartita*, în majoritatea fitocenzelor este constantă și în unele dintre ele poate deveni subdominantă, împreună cu *Polygonum hydropiper* codominantă.

Dintre speciile caracteristice alianței, ordinului și clasei se remarcă prin frecvență *Polygonum lapathifolium*, *Rumex conglomeratus*, *Echinochloa crus-galli*.

Compoziția floristică este îmbogățită cu un număr de specii caracteristice clasei *Phragmiti-Magnocaricetea* (*Butomus umbellatus*, *Eleocharis palustris*, *Lycopus europaeus*, *Mentha aquatica*, *Oenanthe aquatica*, *Phragmites australis*, *Typha angustifolia* etc), *Molinio-Arrhenatheretea* (*Agrostis stolonifera*, *Carex*

hirta, *Ranunculus acris* etc) etc.

Bidentetum cernui Kobendza 1948

Syn.: *Bidentetum cernui* Slavnič 1951 (Art. 31)

Tabelul sintetic 72, coloana 4

Se dezvoltă prin mlaștini cu aport de substanțe azotoase. Este o asociație pionieră, instalată pe terenurile nude, răscolite și frământate, din albiile unor râuri, canale și bazine piscicole proaspăt amenajate (Burescu 2003).

Specia caracteristică: *Bidens cernua*.

Fizionomia asociației este dată de specia caracteristică *Bidens cernua*, care domină fitocenozele cu o acoperire de 40-50%. Dintre speciile caracteristice sintaxonilor superiori ai clasei *Bidentetea*, se remarcă prin frecvență *Polygonum hydropiper*, *P. lapathifolium*, *Ranunculus sceleratus*, *Bidens tripartita*, *Echinochloa crus-galli*, *Polygonum persicaria*, *P. mite*, *Rumex crispus* etc.

În compoziția floristică a asociației se regăsesc și unele specii din clasele *Phragmiti-Magnocaricetea* (*Alisma lanceolatum*, *Carex riparia*, *Epilobium hirsutum*, *Glyceria maxima*, *Lycopus europaeus*, *Mentha aquatica*, *Poa palustris*, *Veronica beccabunga* etc), *Molinio-Arrhenatheretea* (*Agrostis stolonifera*, *Filipendula ulmaria*, *Juncus effusus*, *Mentha longifolia*, *Ranunculus repens* etc) etc.

Ranunculetum scelerati R. Tüxen ex Passarge 1959

Syn.: *Ranunculetum scelerati* R. Tüxen 1950 (Art. 2b); *Rumici-Ranunculetum scelerati* Oberdorfer 1957 (Art. 29)

Tabelul sintetic 72, coloana 5

Ocupă suprafețe restrânse în mlaștini, marginea bălților și lacurilor, în meandrele râurilor, unde constituie fitocenoze cu acoperire variabilă.

Specii caracteristice: *Ranunculus sceleratus*, *Rumex maritimus*.

Fitocenozele sunt edificate de *Ranunculus sceleratus*, care realizează o acoperire de 45-65%, însă, uneori în lunca prutului (Mititelu et Barabaș 1972, 1975), Căldărușani (Nedelcu 1972) și interfluviul Jiu-Desnățui (Cârțu 1972), acestea i se adaugă *Rumex maritimus*, care poate deveni și subdominantă. Frecvent mai participă și speciile: *Polygonum hydropiper*, *P. lapathifolium*, *P. persicaria*, *Bidens cernua*, *B. tripartita*, *Alopecurus aequalis*, *Echinochloa crus-galli* etc caracteristice sintaxonilor superiori ai clasei *Bidentetea tripartiti*.

La acestea se adaugă și un număr de specii din clasele *Molinio-Arrhenatheretea* (*Agrostis stolonifera*, *Carex hirta*, *Holcus lanatus*, *Juncus inflexus*, *Mentha longifolia*, *Ranunculus repens*, *Trifolium repens* etc), *Phragmiti-Magnocaricetea* (*Carex melanostachya*, *Epilobium parviflorum*, *Glyceria notata*,

Lycopus europaeus, Mentha aquatica, Oenanthe aquatica etc) etc.

Rumici crispi-Alopecuretum aequalis Cârțu 1972 corr. hoc loco

Syn.: *Alopecuretum aequalis* Soó 1927 (Art. 2b); *Rumici-Alopecuretum aequalis* Cârțu 1972 (Art. 3e)

Tabelul sintetic 72, coloana 6

Se dezvoltă adesea sub formă de benzi compacte, de talie joasă, pe terenuri plane sau în microdepresiuni cu exces de umiditate, interpuse între vegetația palustră și cea mezofilă de pajiște.

Specii caracteristice: *Alopecurus aequalis, Rumex crispus*.

Asociația este edificată de specia caracteristică *Alopecurus aequalis*, care are o acoperire de 50-85%, iar *Rumex crispus* cu o constanță ridicată, numai în unele fitocenoze poate realiza indici de dominanță semnificativi. Dintre speciile caracteristice alianței, ordinului și clasei, mai frecvent participă: *Polygonum hydropiper, Alisma plantago-aquatica, Bidens tripartita, Potentilla anserina, Polygonum persicaria, Bolboschoenus maritimus, Catabrosa aquatica, Juncus articulatus, Potentilla reptans, Rorippa austriaca, Veronica anagallis-aquatica* etc.

Fitocenozele fiind în vecinătatea vegetației palustre, sunt bogate în specii caracteristice clasei *Phragmiti-Magnocaricetea* (*Alisma gramineum, Eleocharis palustris, Iris pseudacorus, Lycopus europaeus, Lysimachia nummularia, Mentha aquatica, Sparganium erectum, Veronica anagalloides* etc).

În compoziția floristică pătrund și multe specii din pajiștile învecinate caracteristice clasei *Molinio-Arrhenatheretea*, unele destul de frecvente: *Agrostis stolonifera, Carex hirta, Elymus repens, Inula britannica, Lolium perenne, Mentha longifolia, Poa sylvicola, Ranunculus repens, Trifolium repens* etc. Sunt de remarcat și unele specii caracteristice terenurilor bătătorite aparținând clasei *Isoeto-Nanojuncetea* (*Cyperus glaber, Gnaphalium uliginosum, Juncus bufonius, Lindernia procumbens, Mentha pulegium, Peplis portula* etc).

Malachio aquaticae-Polygonetum mite Passarge 1964

Tabelul sintetic 72, coloana 7

Asociația a fost identificată până în prezent numai în Moldova, unde se dezvoltă fragmentar în mlaștini și pe terenuri plane sau microdepresiuni, cu soluri aluviale și cu exces de umiditate.

Specii caracteristice: *Polygonum mite, Myosoton aquaticum*.

Asociația are o compoziție floristică săracă în specii, cele două specii caracteristice sunt codominante și formează fitocenoze cu o acoperire de 70-90%. Acestea sunt însoțite frecvent de speciile: *Rumex maritimus, Bidens tripartita, Chenopodium glaucum, Echinochloa crus-galli, Polygonum persicaria, Rorippa*

Asociații din alianța *Bidention tripartiti* Nordhagen 1940 em. R. Tüxen in Poli et J. Tüxen 1960

Asociația	1	2a	2b	3	4	5	6	7	8
Altitudinea m.s.m. (x 10)	5- 100	1- 45	1- 45	10- 18	2- 25	9- 20	10- 27	8- 20	8- 12
Numărul de relevee	102	215	21	13	35	57	49	10	8
Caract. de as.									
<i>Polygonum lapathifolium</i>	V	I	III	II	II	III	I	.	IV
<i>Bidens tripartita</i>	V	V	III	V	II	IV	II	III	I
<i>Xanthium strumarium</i>	II	I	.	V	.	.	I	.	I
<i>Bidens cernua</i>	I	II	.	I	V	II	.	.	.
<i>Ranunculus sceleratus</i>	II	II	.	.	III	V	I	.	II
<i>Rumex crispus</i>	I	I	.	.	II	I	IV	.	III
<i>Myosoton aquaticum</i>	II	II	.	.	I	III	I	V	II
<i>Rumex palustris</i>	II	I	.	.	I	I	.	I	V
Dif. de subas.									
<i>Xanthium albinum</i> ssp. <i>riparium</i>	I	I	V	.	.	.	.	.	.
<i>Bidention tripartiti</i>									
<i>Alisma plantago-aquatica</i>	I	II	.	I	I	I	II	.	.
<i>Alopecurus aequalis</i>	II	I	.	I	I	III	V	.	IV
<i>Mentha arvensis</i>	I	I	I	.	I	I	I	.	II
<i>Polygonum hydropiper</i>	II	V	IV	IV	III	II	II	I	.
<i>Polygonum minus</i>	I	I	I	.	I	I	.	.	.
<i>Potentilla anserina</i>	I	I	I	.	I	I	II	.	IV
<i>Symphytum officinale</i>	I	I	I	.	.	I	I	.	II
<i>Chenopodium glauci</i>									
<i>Amaranthus retroflexus</i>	I	I	.	.	.	.	.	.	.
<i>Atriplex prostrata</i>	I	I	II	.	.	.	.	.	.
<i>Chenopodium album</i>	II	I	IV	.	.	.	.	.	.
<i>Chenopodium botrys</i>	I	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Chenopodium glaucum</i>	I	.	I	.	.	.	I	II	.
<i>Chenopodium polyspermum</i>	I	I	.	.	.	I	I	I	III
<i>Chenopodium rubrum</i>	.	I	I	I	.	.	.	I	.
<i>Echinochloa crus-galli</i>	III	III	IV	IV	III	III	I	IV	I
<i>Galinsoga parviflora</i>	I	I	.	.	.	.	.	.	.
<i>Polygonum persicaria</i>	II	II	.	.	II	II	II	II	.
<i>Sonchus asper</i>	II	I	.	.	.	.	.	.	.
<i>Sonchus oleraceus</i>	I	I	.	.	.	.	.	.	.
<i>Xanthium italicum</i>	I	I	II	.	.	.	.	I	.
<i>Bidentetalia et Bidentetea tripartiti</i>									
<i>Artemisia vulgaris</i>	I	I	I	.	.	.	.	.	.
<i>Barbarea vulgaris</i>	I	I	.	.	I	I	.	I	III
<i>Bidens vulgata</i>	.	.	.	.	.	I	.	.	.
<i>Bolboschoenus maritimus</i>	I	I	.	.	.	.	II	.	.
<i>Catabrosa aquatica</i>	II	I	.	.	I	I	II	.	.
<i>Cyperus fuscus</i>	I	I	.	I	I	I	.	.	.
<i>Cyperus glomeratus</i>	.	.	.	I	I	.	.	.	.
<i>Galium palustre</i>	.	I	.	.	I	I	I	.	.
<i>Juncus articulatus</i>	I	I	.	.	I	.	II	.	.
<i>Matricaria perforata</i>	I	I	I	.	I	.	I	.	II
<i>Polygonum amphibium</i> f. <i>terrestre</i>	I	I	.	.	.	.	I	.	I
<i>Polygonum mite</i>	II	III	I	.	III	I	I	V	.
<i>Potentilla reptans</i>	I	I	I	.	I	I	II	.	.
<i>Potentilla supina</i>	I	I	.	.	.	.	.	.	I
<i>Pulicaria vulgaris</i>	I	I	I	.	.	.	II	.	II
<i>Rorippa austriaca</i>	.	I	I	.	I	I	II	.	II
<i>Rorippa palustris</i>	I	I	.	.	.	I	.	II	.
<i>Rorippa sylvestris</i> ssp. <i>sylvestris</i>	I	I	I	.	I	I	II	III	III
<i>Rumex conglomeratus</i>	II	I	III	II	I	I	I	III	.

Rumex maritimus	.	I	.	.	I	IV	.	IV	.
Veronica anagallis-aquatica	II	I	.	.	I	I	II	.	II
Phragmiti-Magnocaricetea s.l.									
Agrostis gigantea	I	.	.	.	.	.	.	.	.
Alisma gramineum	.	.	.	.	.	.	I	.	.
Alisma lanceolatum	I	.	.	.	I	.	I	.	.
Butomus umbellatus	I	I	.	I	.	.	.	.	.
Calamagrostis canescens	.	I	.	.	.	.	.	.	.
Calamagrostis pseudophragmites	.	I	.	.	.	.	.	.	.
Calystegia sepium	I	I	.	I	.	.	I	.	.
Cardamine pratensis	.	I	.	.	.	.	.	.	.
Carex acutiformis	.	I	.	.	.	.	.	.	.
Carex melanostachya	I	I	.	.	I	I	.	.	.
Carex riparia	.	I	.	I	I	.	.	.	.
Carex vulpina	.	I	.	.	I	.	I	.	.
Eleocharis palustris	I	I	.	I	.	I	II	.	.
Epilobium hirsutum	I	I	.	I	I	.	I	.	.
Epilobium parviflorum	I	I	.	.	.	I	.	.	.
Epilobium roseum	.	.	.	.	.	.	I	.	.
Equisetum palustre	I	i	.	I	I	.	.	.	.
Glyceria fluitans	.	I	.	.	I	I	.	.	.
Glyceria maxima	I	I	.	.	I	I	.	.	.
Glyceria notata	.	I	.	.	II	I	II	.	.
Iris pseudacorus	.	.	.	.	I	.	.	.	.
Leersia oryzoides	.	.	.	.	I	.	.	.	.
Lycopus europaeus	II	I	.	III	I	I	II	.	IV
Lycopus exaltatus	.	I	.	.	.	.	I	.	.
Lysimachia nummularia	I	I	.	.	I	I	II	.	.
Lysimachia vulgaris	I	I	.	.	.	.	.	.	.
Lythrum salicaria	I	II	.	I	I	I	I	.	.
Mentha aquatica	I	I	.	I	I	I	I	.	.
Myosotis scorpioides	.	I	.	.	.	.	.	.	.
Oenanthe aquatica	I	I	.	I	I	I	.	.	.
Phalaris arundinacea	.	I	.	.	.	.	.	.	.
Phragmites australis	I	I	.	I	.	.	I	.	.
Poa palustris	.	.	.	.	I	.	.	.	.
Rorippa amphibia	.	I	.	I	I	.	.	.	.
Rumex aquaticus	.	.	.	I	.	.	.	.	.
Rumex hydrolapathum	.	I	.	.	.	.	.	.	.
Rumex obtusifolius	I	I	.	.	.	I	I	.	.
Schoenoplectus lacustris	.	I	.	.	.	.	I	.	.
Scirpus sylvaticus	.	I	.	.	.	.	.	.	.
Scutellaria galericulata	I	I	.	.	.	.	.	.	.
Solanum dulcamara	I	I	.	.	.	.	I	.	.
Sparganium erectum ssp. erectum	.	I	.	.	.	.	.	.	.
Sparganium erectum ssp. neglectum	.	I	.	.	.	.	.	.	.
Stachys palustris	I	I	.	I	.	.	.	.	.
Teucrium scordium	.	I	.	.	.	.	.	.	.
Typha angustifolia	I	I	.	I	I	.	I	.	.
Typha latifolia	I	I	.	.	.	.	.	.	II
Veronica anagalloides	I	.	.	.	I	I	.	.	.
Veronica beccabunga	I	I	.	.	.	.	I	.	.
Veronica scutellata	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Lemnetea minoris s.l.									
Lemna gibba	.	I	.	.	I	.	.	.	I
Lemna minor	I	I	.	.	.	.	.	.	.
Potametea s.l.									
Ceratophyllum submersum	I	.	.	.	.	.	.	.	.
Potamogeton crispus	I	.	.	.	.	.	.	.	.
Ranunculus trichophyllus	I	.	.	.	.	.	.	.	.
Zannichellia palustris	.	I	.	.	.	.	.	.	.

Molinio-Arrhenatheretea s.l.

978

<i>Trifolium fragiferum</i>	I	.	.	.	.	.	.	II
<i>Trifolium hybridum</i>	I	I	.	.	.	.	I	II
<i>Trifolium patens</i>	.	I	.	.	.	.	.	.
<i>Trifolium pratense</i>	I	I	.	.	.	.	.	.
<i>Trifolium repens</i>	II	I	II	.	.	I	II	.
<i>Trifolium resupinatum</i>	.	I	.	.	.	.	.	.
<i>Vicia cracca</i>	I	.	.	I	.	.	.	.
Plantaginea majoris s.l.								
<i>Erodium cicutarium</i>	I	.	.	.	.	.	.	.
<i>Galium mollugo</i>	.	I	.	.	.	.	.	.
<i>Juncus tenuis</i>	.	.	.	.	.	.	I	.
<i>Plantago major</i>	II	I	I	.	I	.	III	I
<i>Polygonum aviculare</i>	II	I	I	.	.	.	II	.
<i>Pulicaria dysenterica</i>	.	I	.	.	.	.	.	.
<i>Verbena officinalis</i>	I	I	.	.	.	I	.	.
Isoëto-Nanojuncetea s.l.								
<i>Centaurium pulchellum</i>	I	I	.	.	.	.	.	.
<i>Cyperus flavescens</i>	.	.	.	.	.	I	.	.
<i>Cyperus glaber</i>	.	.	.	.	.	.	II	.
<i>Cyperus michellianus</i>	.	.	.	.	.	.	I	.
<i>Elatine alsinistrum</i>	.	.	.	.	.	.	I	.
<i>Gnaphalium uliginosum</i>	I	I	.	I	.	.	II	.
<i>Gypsophila muralis</i>	I	I	.	.	.	.	II	.
<i>Isolepis setacea</i>	I	.	.	.	.	.	.	.
<i>Juncus bufonius</i>	I	.	.	.	.	.	I	.
<i>Lindernia procumbens</i>	.	.	.	.	.	.	I	.
<i>Lythrum hyssopifolium</i>	I	I	.	.	.	.	I	.
<i>Mentha pulegium</i>	I	I	I	.	I	I	II	.
<i>Myosurus minimus</i>	.	.	.	.	.	.	I	.
<i>Peplis portula</i>	I	.	.	.	.	.	I	.
<i>Ranunculus sardous</i>	I	I	I	.	I	.	I	I
<i>Veronica sepyllifolia</i>	I	.	.	.	.	.	.	.
Festuco-Puccinellietea s.l.								
<i>Aster tripolium</i>	I	.	.	.	.	.	I	.
<i>Bupleurum tenuissimum</i>	I	.	.	.	.	.	I	.
<i>Cerastium dubium</i>	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Crypsis alopecuroides</i>	I	.	.	.	.	.	II	.
<i>Crypsis schoenoides</i>	I	.	.	.	.	.	I	.
<i>Juncus compressus</i>	I	I	.	.	.	.	.	.
<i>Juncus gerardi</i>	.	.	.	.	.	.	.	I
<i>Lepidium latifolium</i>	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Lotus tenuis</i>	I	.	.	.	.	.	.	I
<i>Lythrum virgatum</i>	I	I	.	.	.	.	I	.
<i>Ranunculus lateriflorus</i>	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Rumex stenophyllus</i>	I	I	.	.	.	.	.	IV
Festuco-Brometea s.l.								
<i>Falcaria vulgaris</i>	I	.	.	.	.	.	.	.
<i>Inula germanica</i>	I	.	.	.	.	.	.	.
<i>Potentilla argentea</i>	I	.	.	.	.	.	.	.
Artemisieta s.l.								
<i>Arctium lappa</i>	I	I	.	.	I	.	.	.
<i>Arctium minus</i>	I	.	.	.	.	.	.	.
<i>Artemisia absinthium</i>	I	.	.	I	.	.	.	.
<i>Artemisia annua</i>	.	.	.	I	.	.	.	.
<i>Artemisia vulgaris</i>	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Ballota nigra</i>	I	I	.	.	.	I	.	.
<i>Cardaria draba</i>	I	.	.	.	.	.	.	.
<i>Carduus crispus</i>	I	I	.	.	.	.	.	.
<i>Cichorium intybus</i>	I	.	.	I	.	.	.	.
<i>Cirsium vulgare</i>	I	.	.	.	.	.	.	.
<i>Conium maculatum</i>	I	I	.	.	.	.	.	.
<i>Echium vulgare</i>	.	.	I	.	.	.	.	.

Fallopia dumetorum	.	I	.	.	.	.	.
Leonurus cardiaca ssp. villosus	.	I	.	.	.	.	.
Leonurus marrubiastrum	.	I	.	.	.	.	.
Marrubium vulgare	.	I	.	.	.	.	.
Reseda lutea	.	I	.	.	.	.	.
Rumex pulcher	I	.	.	.	.	.	.
Solanum nigrum	I	.	.	.	.	.	.
Tanacetum vulgare	.	I	.	.	.	.	.
Tussilago farfara	.	I	.	.	.	.	I
Urtica urens	I	I	.	.	.	I	.
Xanthium spinosum	I	I	I	.	.	.	I
Xanthium strumarium	.	I	.	.	.	.	.
Stellarietea mediae s.l.							
Amaranthus albus	.	I	.	.	.	.	.
Amaranthus hybridus	.	I	.	.	.	.	.
Anagallis arvensis	I	I	.	.	.	.	.
Anthemis cotula	.	I	.	.	.	.	.
Atriplex oblongifolia	I	I	.	.	.	.	.
Atriplex patula	I	I	.	.	.	.	.
Bromus arvensis	I	.	.	.	.	.	.
Capsella bursa-pastoris	I	I	I	.	I	.	.
Centaurea cyanus	.	I	.	.	.	.	.
Chaenorrhinum minus	.	I	.	.	.	.	.
Chenopodium urbicum	.	I	.	.	.	.	.
Cirsium arvense	I	I	.	.	.	.	.
Convolvulus arvensis	I	I	I	.	.	.	.
Conyza canadensis	II	I	I	.	I	.	.
Cuscuta campestris	.	.	I	.	.	.	.
Datura stramonium	.	I	.	.	.	.	.
Digitaria sanguinalis	I	.	.	.	.	.	.
Fallopia convolvulus	I	.	.	.	.	.	.
Galeopsis speciosa	I	I	.	.	.	.	.
Galeopsis tetrahit	I	I	.	.	.	.	.
Geranium pusillum	.	I	.	.	.	.	.
Hibiscus trionum	I	I	.	.	.	.	.
Kickxia elatine	I	I	.	.	.	.	.
Lactuca serriola	I	.	.	.	.	.	.
Lathyrus hirsutus	.	.	.	.	.	.	.
Lathyrus tuberosus	.	.	.	.	I	.	.
Lepidium ruderales	I	.	.	.	.	.	.
Linaria vulgaris	I	I	.	.	.	.	.
Malva neglecta	.	I	.	.	.	.	.
Malva pusilla	I	I	.	.	.	.	.
Malva sylvestris	I	I	.	.	.	.	.
Matricaria discoidea	I	.	.	.	.	.	.
Matricaria recutita	I	I	.	.	.	.	.
Nepeta cataria	.	I	.	.	.	.	.
Oxalis corniculata	.	I	.	.	.	.	.
Oxalis stricta	.	I	.	.	.	.	.
Papaver rhoeas	I	.	I	.	.	.	.
Portulaca oleracea	.	.	I	.	.	.	.
Ranunculus arvensis	.	I	.	.	.	.	.
Raphanus raphanistrum	.	I	.	.	.	.	I
Scleranthus annuus	I	I	.	.	.	.	.
Senecio vulgaris	.	I	.	.	.	.	.
Setaria pumila	II	I	I	.	.	I	.
Setaria verticillata	I	I	.	.	.	.	.
Setaria viridis	I	I	.	.	.	.	.
Silene gallica	I	.	.	.	.	.	.
Sinapis arvensis	I	.	.	.	.	.	.
Sonchus arvensis ssp. arvensis	I	I	.	.	.	.	.
Sonchus arvensis ssp. uliginosa	.	I	.	I	.	.	.

<i>Sonchus asper</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	II
<i>Spergula arvensis</i>	I	I	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Stellaria media</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	I
<i>Trifolium arvense</i>	.	.	.	.	.	.	.	I	.	.
<i>Veronica agrestis</i>	I	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Veronica arvensis</i>	.	I	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Veronica polita</i>	I	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Vicia hirsuta</i>	I	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Vicia pannonica</i>	.	.	.	.	.	.	.	I	.	.
<i>Vicia striata</i>	I	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Vicia tetrasperma</i>	I	.	.	.	.	.	.	I	.	.
<i>Viola arvensis</i>	.	I	.	.	.	.	.	.	.	.
Galio-Urticetea s.l.										
<i>Anthemis arvensis</i>	I	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Athyrium filix-femina</i>	.	I	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Brachypodium sylvaticum</i>	.	I	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Cardamine amara</i>	.	I	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Circaea lutetiana</i>	.	I	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Cirsium oleraceum</i>	I	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Cruciata laevipes</i>	.	I	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Echinocystis lobata</i>	.	.	.	.	I	.	.	.	.	.
<i>Eupatorium cannabinum</i>	.	I	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Galium aparine</i>	I	.	I	.	.	I	.	.	.	.
<i>Geranium robertianum</i>	.	I	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Geum urbanum</i>	.	I	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Glechoma hederacea</i>	.	I	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Impatiens noli-tangere</i>	.	I	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Lamium album</i>	.	I	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Petasites hybridus</i>	.	I	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Rubus caesius</i>	I	I	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Sambucus ebulus</i>	.	I	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Scrophularia nodosa</i>	.	I	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Stachys sylvatica</i>	.	I	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Stellaria nemorum</i>	.	I	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Urtica dioica</i>	I	I	.	.	.	.	.	.	I	.
<i>Vicia sepium</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Salicetea purpureae s.l.										
<i>Poa trivialis</i>	II	I	.	.	.	.	I	II	.	.
<i>Rubus caesius</i>	.	I	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Rumex sanguineus</i>	I	I	.	.	.	.	.	I	.	.
<i>Salix alba</i>	.	I	.	.	.	.	.	I	.	.
<i>Salix fragilis</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Salix purpurea</i>	.	I	.	.	.	.	.	I	.	.
<i>Salix triandra</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Variae syntaxa										
<i>Allium scorodoprasum</i>	.	I	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Chara fragilis</i>	.	.	.	.	.	I	.	.	.	.
<i>Galium rivale</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Glyceria nemoralis</i>	I	I	.	.	.	.	.	.	I	.
<i>Origanum vulgare</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Oxalis acetosella</i>	.	I	.	.	.	.	.	.	.	.

1. Polygono lapathifolii-Bidentetum tripartiti Klika 1935:

6 rel., Muntenia și Transilvania (I. Morariu, 1943); 12 rel., M-ții Apuseni (V. Soran, 1962); 10 rel., Banat (G. Bujorean et St. Grigore, 1967); 6 rel., Câmpia Crișurilor (I. Pop, 1968); 3 rel., Valea Târnavei Mari (Șt. Pall, 1969); 1 rel., Valea Someșului Mic (I. Pop, 1969); 3 rel., Valea Lungă (Lucia Mititelu, 1974); 5 rel., Valea Troțușului (D. Mititelu et N. Barabaș, 1974); 5 rel., Snagov (A. G. Nedelcu, 1976); 5 rel., Împrejurimile Romanului (D. Mititelu et al., 1978); 5 rel., Berezeni (D. Mititelu et N. Barabaș, 1987); 5 rel., Bazinul Râmnicului Sărat (N. Ștefan, 1990); 14 rel., NV Romaniei (P. Burescu, 2003); 1 rel., Depresiunea Cașin (M. Gurău, 2004); 3 rel., Parcul Natural Vânători (Mihaela Daraban, 2007); 5 rel., Bazinul râului Vaslui (Irina Blaj, 2008); 8 rel., Bazinul

Bistriței (Carmen Aoncioaie, 2008); 5 rel., Bazinul Neagra Broștenilor (C. Mardari, 2010).

2. Bident-Polygonetum hydropiperi Lohmeyer in R. Tüxen 1950:

a – bident-polygonetosum hydropiperi sass. typ.: 15 rel., Muntenia și Transilvania (I. Morariu, 1943); 8 rel., Jud. Cluj (R. Soó, 1949); 3 rel., Valea Sebeșului (Al. Borza, 1959); 5 rel., Păd. Soca-Banat (Al. Borza, 1962); 5 rel., Valea Caransebeșului (G. Bujorean et al., 1969); 14 rel., Dudu și Mogoșoaia (A. G. Nedelcu, 1969); 4 rel., Blaj (M. Păun, 1969); 5 rel., Beregsău (G. Bujorean et al. Coste, 1970); 3 rel., Cara, Izvorul lui Pop (A. Nyarady, 1970); 5 rel., Valea Bistriței Aurii (P. Pasca et D. Mititelu, 1971); 5 rel., Valea Troțușului (D. Mititelu et N. Barabaș, 1972); 5 rel., Împrejurimile Bacăului (D. Mititelu et N. Barabaș, 1972); 5 rel., Interfluviul Jiu-Desnățui (D. Cârțu, 1972); 6 rel., Lacul Căldărușani (A. G. Nedelcu, 1972); 5 rel., Hanu Conachi (D. Mititelu et al., 1973); 3 rel., Defileul Dunării (Gh. Dihoru et al., 1973); 5 rel., Lozna-Dersca (D. Mititelu et al., 1974); 7 rel., Bazinul Tazlăului (N. Barabaș, 1974); 3 rel., Valea Lungă (Lucia Mititelu, 1974); 6 rel., Lunca Prutului (D. Mititelu et N. Barabaș, 1975); 11 rel., M-ții Siriu (Gh. Dihoru, 1975); 5 rel., Snagov (A. G. Nedelcu, 1976); 5 rel., Împrejurimile Romanului (D. Mititelu et al., 1977); 5 rel., Valea Gurguiata-Plopi (D. Mititelu, 1982); 5 rel., Berezeni (D. Mititelu et N. Barabaș, 1987); 6 rel., Moldova (Angela Lupașcu, 1999); 5 rel., Valea Siretului (Felicia Monah, 2001); 5 rel., Bazinul Sușiței (M. Coroi, 1999); 5 rel., Bazinul Milcovului (Ana-Maria Coroi, 2001); 18 rel., NV României (P. Burescu, 2003); 9 rel., Valea Gurghiului (Mihaela Sămărghișan, 2005); 9 rel. Orșova (V. Sanda et al., 2006); 10 rel., Bazinul Bistriței (Carmen Aoncioaie, 2008).

b – xanthetosum riparii (Morariu 1943) Sanda et al. 2001: 2 rel., Împrejurimile Bucureștiului (I. Morariu, 1943); 5 rel., Împrejurimile Bacăului (D. Mititelu et N. Barabaș, 1972); 4 rel., Bazinul Tazlăului (N. Barabaș, 1974); 5 rel., Berezeni (D. Mititelu et N. Barabaș, 1987); 5 rel., Valea Siretului (Felicia Monah, 2001).

3. Xanthio strumarii-Bidentetum Timar 1947:

13 rel., NV României (P. Burescu, 2003).

4. Bidentetum cernui Kobendza 1948:

5 rel., Împrejurimile Bacăului (D. Mititelu et N. Barabaș, 1972); 4 rel., Valea Prutului (D. Mititelu et N. Barabaș, 1975); 1 rel., M-ții Siriu (Gh. Dihoru, 1975); 5 rel., Împrejurimile Romanului (D. Mititelu et al., 1977); 5 rel., Lacul Fundeni (A. G. Nedelcu et al., 1977); 5 rel., Valea Gurguiata-Plopi (D. Mititelu, 1982); 1 rel., Jud. Suceava (D. Mititelu et al., 1987); 1 rel., Valea Siretului (Felicia Monah, 2001); 3 rel., NV României (P. Burescu, 2003); 5 rel., Bazinul râului Vaslui (Irina Blaj, 2008).

5. Ranunculetum scelerati R. Tx. ex Passarge 1959:

5 rel., Valea Prutului (D. Mititelu et N. Barabaș, 1972); 5 rel., Interfluviu Jiu-Desnățui (D. Cârțu, 1972); 8 rel., Lacul Căldărușani (A. G. Nedelcu, 1972); 3 rel., Valea Prutului (D. Mititelu et N. Barabaș, 1975); 1 rel., Câmpia Română (V. Sanda et al., 1977); 29 rel., Câmpia Munteniei (A. Popescu et al., 1984); 6 rel., Bazinul Râmnicului Sărat (N. Ștefan, 1990).

6. Rumici crispi-Alopecuretum aequalis Cârțu 1972 corr. hoc loco:

7 rel., Jud. Sibiu (Erica Schneider-Binder, 1970); 10 rel., Interfluviul Jiu-Desnățui (D. Cârțu, 1972); 9 rel., Câmpia Română (V. Sanda et al., 1977); 7 rel., Valea Someșului Mic (I. Pop, 1985); 8 rel., Moldova (Gh. Vițalariu et Cl. Horeanu, 1990); 8 rel., Bazinul Râmnicului Sărat (N. Ștefan, 1990).

7. Malachio aquaticae-Polygonetum mite Passarge 1964:

5 rel., Lozna-Dersca (D. Mititelu et al., 1974); 5 rel., Valea Gurguiata-Plopi (D. Mititelu, 1982).

8. Rumicetum palustris (Timar 1950) W. Fischer 1978:

6 rel., Împrejurimile Iașului (Gh. Vițalariu et Cl. Horeanu, 1990).

palustris, R. sylvestris, Rumex conglomeratus etc.

Rumicetum palustris (Timar 1950) W. Fischer 1978

Syn.: *Rumicetum limosi* Grigore 1971 (Art. 2b, 31)

Tabelul sintetic 72, coloana 8

A fost identificată numai în Banat și împrejurimile oraşului Iași, de pe terenuri plane, umede, cu soluri gleice, slab sărăturate, unde ocupă suprafețe variabile. Deși autorii (Vișalariu et Horeanu 1990) consemnează existența a 6 relevee, totuși pentru speciile componente nu prezintă și indicii de abundență-dominanță, astfel încât în tabel speciile componente sunt marcate cu 1.

Specia caracteristică: *Rumex palustris*.

Specia *Rumex palustris* este edificatoarea asociației, care însă realizează o acoperire variabilă, relativ redusă (40-55%), fiind însoțită de un nucleu cenotic de specii higrofile, între care se remarcă, cu o frecvență mai ridicată: *Polygonum lapathifolium*, *Alopecurus aequalis*, *Chenopodium polyspermum*, *Barbarea vulgaris*, *Rorippa sylvestris* etc, specii caracteristice clasei *Bidentetea*, dar și *Lycopus europaeus*, *Agrostis stolonifera* etc din alte clase de vegetație.

Caracterul de slabă salinitate al substratului este evidențiat de prezența unor specii din clasa *Festuco-Puccinellietea* (*Rumex stenophyllus*, *Lepidium latifolium* etc), care se dezvoltă mai ales spre sfârșitul verii, când excesul de apă se diminuează, iar predominarea speciei *Rumex palustris* se reduce.

Chenopodion rubri R. Tüxen in Poli et J. Tüxen 1960

Syntaxon syn.: **Chenopodion glauci** Hejný 1974

Syn.: *Chenopodion fluviatile* R. Tüxen 1960 (Art. 34)

Alianța reprezintă vegetația nitrofilă a terenurilor inundate anual.

Compoziția specifică:

Specii caracteristice: *Amaranthus blitum*, *Astragalus contortuplicatus*, *Atriplex prostrata*, *Chenopodium glaucum*, *C. polyspermum*, *C. rubrum*, *Xanthium italicum*.

Specii însoțitoare: *Amaranthus retroflexus*, *Chenopodium album*, *C. botrys*, *Chenopodium ficifolium*, *Echinochloa crus-galli*, *Galinsoga parviflora*, *Polygonum persicaria*, *Sonchus asper*, *S. oleraceus*.

Chenopodietum rubri Timar 1947

Syntaxon syn.: **Chenopodietum glauco-rubri** Lohmeyer in Oberdorfer 1957

Tabelul sintetic 73, coloanele 1a, 1b

Asociația vegetează la marginea bălților, pe conurile de dejecție sau aluviunile mai recente umede.

Specii caracteristice: *Chenopodium rubrum*, *Chenopodium glaucum*.

Cele două specii caracteristice, *Chenopodium glaucum* (dominantă) și *Chenopodium rubrum* (constantă), constituie fitocenoze de dimensiuni variabile, uneori ocupând suprafețe întinse, însă cu o acoperire redusă, de 30-50%.

Speciile edificatoare sunt acompaniate de relativ puține specii caracteristice alianței, ordinului și clasei, dintre care sunt mai frecvente *Chenopodium botrys*, *Polygonum persicaria*, *Polygonum hydropiper*, *Potentilla supina* etc.

Asociația include puține specii din alte clase de vegetație.

În cadrul asociației au fost identificate două subasociații:

- **chenopodietosum glauci** sass. nova hoc loco, ce se dezvoltă pe terenuri mai uscate, având ca specie diferențială *Chenopodium glaucum* (tabel 73, coloana 1a);

- **amaranthetosum bliti** (Dihoru 1975) stat. nov. (Syn.: *Chenopodio glauci*-*Amaranthetum lividi* Dihoru 1975 – Art. 3b), care vegetează pe grămezile de gunoi sau lângă grajduri, având ca specie diferențială *Amaranthus blitum* (tabel 73, coloana 1b).

Echinochloo-Polygonetum lapathifolii Soó et Csűrös 1974

Tabelul sintetic 73, coloanele 2a, 2b, 2c, 2d, 2e, 2f, 2g

Asociația are o largă răspândire, colonizând mai ales culturile agricole, irigate sau culturile abandonate, grădini sau pârloage, malul apelor, șanțuri, mlaștini, soluri lăcoviștite sau pseudogleice, temporar inundate, uneori sărăturate.

Specii caracteristice: *Echinochloa crus-gallis*, *Polygonum lapathifolium*.

Speciile caracteristice sunt edificatoarele asociației, fiind adesea codominante, sau în unele fitocenoze specia *Echinochloa crus-galli* formează fitocenoze compacte, cu un strat superior înalt de până la 1,5 m, imprimându-le o fizionomie specifică. Într-un strat median se dezvoltă din abundență *Polygonum lapathifolium*, *P. persicaria*, *P. hydropiper*, *Bidens tripartita*, *Rorippa sylvestris*, *Rumex conglomeratus*, iar în stratul inferior au o densitate ridicată, *Galinsoga parviflora*, *Setaria pumila*, *Elymus repens* etc.

Compoziția floristică este deosebit de bogată, în care pe lângă speciile caracteristice alianței, ordinului și clasei, bine reprezentate sunt și numeroase specii caracteristice claselor *Phragmiti-Magnocaricetea* (*Alisma lanceolatum*, *Lycopus europaeus*, *Mentha aquatica*, *Rorippa amphibia*, *Stachys palustris*, *Veronica anagalloides* etc), *Molinio-Arrhenatheretea* (*Agrostis stolonifera*, *Epilobium tetragonum*, *Lolium perenne*, *Trifolium fragiferum*, *T. repens* etc), *Stellarietea mediae* (*Amaranthus albus*, *Anagallis arvensis*, *Conyza canadensis*, *Fumaria schleicheri*, *Lathyrus aphaca*, *Stellaria media* etc).

Din punct de vedere ecologic și al compoziției floristice, în cadrul asociației au fost diferențiate subasociațiile:

- **echinochloo-polygonetosum lapathifolii** sass. typ., care grupează fitocenozele cu o compoziție floristică bogată dar mai omogenă (tabel 73, coloana

2a);

- **crypsidetosum alopecuroidis** I. Pop 1968, care se dezvoltă pe terenuri nisipoase, lăcoviștite și ușor sărăturate, având ca specii diferențiale *Crypsis alopecuroides*, *C. schoenoides* și *Bupleurum tenuissimum* (tabel 73, coloana 2b);

- **chenopodietosum polyspermi** Bujorean et Grigore 1967, care se întâlnește în culturi de prășitoare și grădini, uneori pe terenuri slab sărăturate, având ca specii diferențiale *Chenopodium polyspermum*, *Rorippa austriaca* și *Polygonum persicaria* (tabel 73, coloana 2c);

- **bolboschoenetosum maritimi** Horeanu et Ștefan 1987, care ocupă terenurile de pe malul apelor, temporar submerse, uneori slab sărăturate, având ca specii diferențiale *Bolboschoenus maritimus*, *Rumex stenophyllus*, *Juncus gerardi* și *Stachys palustris* (tabel 73, coloana 2d);

- **cyperetosum glomeratae** Burescu 2003, care se instalează pe fundurile mlăștinoase ale lacurilor secate în timpul verii, pe terenuri cu exces de umiditate din jurul lacurilor și cu un conținut ridicat de substanțe organice, cu soluri aluviale luto-nisipoase, umede, având ca specii diferențiale *Cyperus glomeratus*, *Eleocharis acicularis* și *Gnaphalium uliginosum* (tabel 73, coloana 2e);

- **chenopodietosum albi** Soó 1961, include fitocenoze din culturi abandonate, cu umiditate moderată, în care au pătruns și unele specii xerofile, având ca specii diferențiale *Chenopodium album*, *Echium vulgare* și *Eragrostis minor* (tabel 73, coloana 2f);

- **galinsogetosum parviflorae** (Burduja et Diaconescu 1976) Chifu, Mânzu et Zamfirescu 2006 (Syn.: *Echinochloa-Galinsogetosum parviflorae* Burduja et Diaconescu 1976 – Art. 36), care grupează fitocenoze de pe terenuri umbrite, cu soluri grele, având ca specii diferențiale *Galinsoga parviflora* și *G. ciliata* (tabel 73, coloana 2g).

Xanthietum italici Timar 1950

Syn.: *Inulo britannicae*-*Xanthietum italici* Cârțu 1973 (Art. 29)

Tabelul sintetic 73, coloana 3

Asociația se dezvoltă în diverse culturi agricole, pârlouage, plantații viticole, pe terenuri nisipoase mai umede.

Specia caracteristică: *Xanthium italicum*.

Fitocenozele sunt edificate de specia caracteristică *Xanthium italicum*, care domină prin densitate și înălțime.

În compoziția floristică, se remarcă un nucleu cenotic important constituit din specii caracteristice alianței, ordinului și clasei, dintre care sunt mai frecvente *Chenopodium glaucum*, *Echinochloa crus-galli*, *Amaranthus retroflexus*, *Chenopodium album*, *Polygonum lapathifolium*, *Matricaria perforata* etc.

Compoziția floristică este întregită mai ales de un grup numeros de specii din clasele *Artemisietea vulgaris* (*Artemisia annua*, *Carduus acanthoides*, *Cirsium vulgare*, *Conium maculatum*, *Rumex patientia*, *Marrubium vulgare*, *Xanthium*

Asociații din alianța *Chenopodium rubri* R. Tx. in Poli et J. Tx. 1960

Asociația	1a	1b	2a	2b	2c	2d	2e	2f	2g	3
Altitudinea m.s.m. (x 10)	2-30	25-30	3-45	8-10	10-15	10-16	12-15	5-20	6-45	6-55
Numărul de relevee	23	4	98	5	8	7	11	37	16	43
Caract. de as.										
<i>Chenopodium rubrum</i>	IV	.	.	.	.	.	.	.	.	I
<i>Echinochloa crus-galli</i>	I	1	V	V	V	V	V	V	V	III
<i>Xanthium italicum</i>	I	.	I	.	.	.	.	I	I	V
Dif. de subas.										
<i>Amaranthus blitum</i>	.	4	.	.	.	.	.	.	.	I
<i>Crypsis alopecuroides</i>	.	.	I	V	.	.	.	.	.	I
<i>Chenopodium polyspermum</i>	II	.	I	.	V	I	.	I	.	.
<i>Bolboschoenus maritimus</i>	.	.	I	.	.	V	I	.	.	I
<i>Cyperus glomeratus</i>	.	.	.	.	.	.	V	I	.	.
<i>Chenopodium album</i>	I	2	II	II	III	III	.	V	V	III
<i>Galinsoga parviflora</i>	.	3	II	.	.	.	.	III	V	I
<i>Chenopodium glauci</i>										
<i>Amaranthus retroflexus</i>	I	1	I	II	III	III	.	II	V	III
<i>Astragalus contortuplicatus</i>	I	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Atriplex prostrata</i>	I	.	I	.	.	.	.	.	.	.
<i>Chenopodium botrys</i>	II	2	I	.	.	.	.	.	.	.
<i>Chenopodium ficifolium</i>	I	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Chenopodium glaucum</i>	V	4	I	III	.	II	.	.	I	II
<i>Polygonum persicaria</i>	II	1	II	.	III	.	.	II	.	I
<i>Sonchus asper</i>	.	1	I	.	II	.	.	I	II	I
<i>Sonchus oleraceus</i>	.	.	I	II	I	I	.	I	.	I
<i>Bidenton tripartiti</i>										
<i>Alisma plantago-aquatica</i>	I	.	I	.	.	.	I	.	.	.
<i>Alopecurus aequalis</i>	.	.	I	.	.	.	.	.	.	.
<i>Bidens cernua</i>	.	.	I	.	.	.	.	.	.	.
<i>Bidens tripartita</i>	II	2	II	III	III	IV	IV	I	I	I
<i>Mentha arvensis</i>	.	.	I	.	.	.	.	I	I	.
<i>Myosoton aquaticum</i>	.	.	I	.	.	.	I	.	.	.
<i>Polygonum hydropiper</i>	III	1	II	.	.	IV	III	.	.	I
<i>Polygonum l. ssp. lapathifolium</i>	II	1	V	V	V	V	V	II	V	II
<i>P. lapathifolium ssp. brittingeri</i>	I	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Polygonum minus</i>	I	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Potentilla anserina</i>	I	.	.	.	.	.	.	.	.	I
<i>Symphytum officinale</i>	.	.	I	.	II	I	.	I	.	I
<i>Bidentetalia et Bidentetea tripartiti</i>										
<i>Amaranthus powellii</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	I	.
<i>Barbarea vulgaris</i>	.	.	I	.	.	II	.	I	.	I
<i>Brassica nigra</i>	.	.	I	.	.	.	.	I	.	I
<i>Catabrosa aquatica</i>	I	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Cyperus fuscus</i>	.	.	I	.	.	.	II	.	.	I
<i>Galium palustre</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	I
<i>Juncus articulatus</i>	I	.	I	.	.	.	.	.	.	.
<i>Matricaria perforata</i>	I	.	I	II	.	II	.	II	III	II
<i>Polygonum amphibium f. terrestre</i>	.	.	.	.	.	.	.	II	.	I
<i>Polygonum mite</i>	I	.	.	.	II	.	.	.	.	I
<i>Potentilla reptans</i>	.	1	I	.	.	.	.	I	.	I
<i>Potentilla supina</i>	I	.	.	II	.	.	.	.	.	I
<i>Pulicaria vulgaris</i>	I	.	I	II	.	.	.	.	.	I
<i>Ranunculus sceleratus</i>	.	.	I	.	.	III	.	.	.	.
<i>Rorippa austriaca</i>	I	.	I	I	IV	IV	.	.	.	I
<i>Rorippa palustris</i>	.	.	I	.	.	.	II	.	.	.
<i>Rorippa sylvestris ssp. sylvestris</i>	I	.	II	.	I	I	.	.	I	I

Rumex conglomeratus	II	2	II	.	.	.	.	.	.	I
Rumex crispus	I	.	I	II	.	II	.	II	III	I
Rumex maritimus	I	.	I	.	.	.	.	.	.	.
Rumex palustris	.	.	I	I	.	.	I	.	.	.
Veronica anagalis-aquatica	I	.	I	.	.	.	I	.	.	I
Xanthium albinum ssp. riparium	II	.	I	.	.	.	.	.	.	I
Phragmiti-Magnocaricetea s.l.										
Alisma lanceolatum	.	.	I	.	.	.	I	.	.	.
Butomus umbellatus	.	.	I	.	.	.	I	.	.	.
Calystegia sepium	.	.	.	.	.	.	.	.	.	I
Epilobium hirsutum	.	.	I	.	.	.	.	.	.	.
Epilobium parviflorum	.	.	I	.	.	.	.	.	.	I
Glyceria maxima	.	.	.	.	.	.	II	.	.	.
Lycopus europaeus	.	.	I	II	.	.	III	I	.	I
Lysimachia nummularia	.	.	I	.	.	.	.	.	.	I
Lythrum salicaria	.	.	I	.	.	I	I	.	.	I
Mentha aquatica	.	.	I	.	.	.	.	.	.	.
Myosotis scorpioides	.	.	I	.	.	.	.	.	.	.
Oenanthe aquatica	.	.	.	.	.	.	IV	.	.	.
Phragmites australis	.	.	.	II	I	.	.	I	I	.
Rorippa amphibia	.	.	I	.	.	.	.	.	.	.
Rumex obtusifolius	.	.	I	.	I	.	.	.	.	.
Scutellaria galericulata	.	.	I	.	.	.	.	.	.	I
Solanum dulcamara	.	.	.	.	.	.	.	.	.	I
Stachys palustris	.	.	I	II	.	III	.	I	.	I
Typha angustifolia	.	.	.	.	.	.	III	.	.	.
Veronica anagalloides	.	.	I	.	.	.	.	.	.	.
Veronica beccabunga	I	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Oryzetea sativae s.l.										
Cyperus difformis	.	.	I	.	.	.	.	.	.	.
Echinochloa phyllopogon	.	.	I	.	.	.	.	.	.	.
Schoenoplectus mucronatus	.	.	I	.	.	.	.	.	.	.
Molinio-Arrhenatheretea s.l.										
Agrostis stolonifera	II	4	I	.	.	.	.	I	.	I
Achillea millefolium	.	.	.	I	I	.	.	I	.	I
Alopecurus pratensis	.	.	.	.	.	.	.	.	.	I
Althaea officinalis	.	.	.	II	.	.	.	.	.	I
Amaranthus defluxus	.	.	I	.	.	.	.	.	.	.
Calamagrostis epigeios	.	.	.	.	.	.	.	.	.	I
Carex hirta	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Cynodon dactylon	.	.	.	.	III	.	.	I	.	I
Daucus carota	.	.	I	III	I	.	.	I	I	I
Elymus repens	.	.	II	.	II	.	.	.	II	I
Epilobium tetragonum	.	.	I	.	.	.	.	.	.	.
Equisetum arvense	I	.	I	.	I	IV	.	II	II	I
Equisetum telmateia	.	.	I	.	.	.	.	.	.	I
Galega officinalis	.	.	I	.	.	.	.	.	.	.
Herniaria glabra	I	.	.	.	.	.	.	.	.	I
Inula britannica	I	.	I	.	.	.	.	.	.	I
Juncus compressus	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Leucanthemum vulgare	.	.	I	.	.	.	.	I	.	I
Lolium perenne	.	2	I	I	.	.	.	I	.	I
Lotus corniculatus	I	.	I	.	.	I	.	I	I	I
Medicago lupulina	.	.	I	.	.	.	.	.	.	I
Mentha longifolia	I	.	I	.	.	.	.	.	.	I
Pastinaca sativa ssp. sylvestris	.	.	.	.	III	.	.	I	.	.
Plantago lanceolata	I	.	I	.	.	.	.	.	II	.
Plantago media	.	.	.	.	.	.	.	.	I	.
Poa pratensis	I	.	.	.	.	.	.	I	.	.
Ranunculus repens	.	1	I	.	.	.	I	.	.	.
Rumex acetosa	.	.	.	.	.	.	.	I	.	.
Rumex acetosella	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

<i>Silene vulgaris</i>	.	.	.	.	.	.	.	I	.	.
<i>Stellaria graminea</i>	.	.	.	.	.	.	.	I	.	.
<i>Taraxacum officinale</i>	.	.	II	.	.	II	.	.	I	I
<i>Trifolium repens</i>	I	I	I	.	.	.	.	I	.	.
<i>Trifolium campestre</i>	.	.	.	.	.	.	.	I	.	.
<i>Trifolium fragiferum</i>	.	.	I	.	.	.	.	.	.	.
<i>Trifolium hybridum</i>	.	.	I	.	.	.	.	.	.	.
<i>Trifolium pratense</i>	.	.	I	I	.	.	.	I	.	.
<i>Vicia cracca</i>	.	.	.	.	.	.	.	I	.	.
Plantaginetea majoris s.l.										
<i>Cichorium intybus</i>	.	I	I	.	I	.	.	I	.	I
<i>Dipsacus laciniatus</i>	.	.	I	.	.	.	.	.	.	I
<i>Erodium cicutarium</i>	.	.	I	.	.	I	.	I	.	I
<i>Plantago major</i>	.	I	II	III	.	.	.	I	.	I
<i>Poa annua</i>	.	I	.	I	.	.	.	I	.	I
<i>Polygonum aviculare</i>	.	.	II	II	III	II	.	I	I	II
<i>Pulicaria dysenterica</i>	.	.	.	.	.	.	.	I	.	.
<i>Verbena officinalis</i>	I	.	.	.	I	.	.	I	.	I
Isoëto-Nanojuncetea s.l.										
<i>Centaureum pulchellum</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	I
<i>Cerastium glomeratum</i>	.	.	.	.	.	.	.	I	.	.
<i>Cyperus glaber</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	I
<i>Cyperus michellianus</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	I
<i>Eleocharis acicularis</i>	.	.	.	.	.	.	III	.	.	.
<i>Gnaphalium uliginosum</i>	.	.	I	I	.	.	III	.	.	I
<i>Juncus bufonius</i>	.	.	I	.	.	.	.	.	.	.
<i>Lindernia procumbens</i>	.	.	I	.	.	.	.	.	.	.
<i>Mentha pulegium</i>	.	.	I	II	.	.	I	.	.	I
<i>Ranunculus sardous</i>	.	.	I	.	I	.	.	I	.	.
<i>Veronica serpyllifolia</i>	.	.	.	.	.	.	.	I	.	.
Festuco-Puccinellietea s.l.										
<i>Bupleurum tenuissimum</i>	.	.	.	I	.	.	.	.	.	.
<i>Crypsis schoenoides</i>	.	.	.	I	III	.	.	.	.	.
<i>Juncus gerardi</i>	.	.	.	.	.	I	.	.	.	.
<i>Lactuca saligna</i>	.	.	.	.	I	.	.	.	.	.
<i>Lepidium latifolium</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	I
<i>Lotus glaber</i>	I	.	I	.	.	.	.	.	.	.
<i>Rorippa sylvestris</i> ssp. <i>kernerii</i>	.	.	I	.	.	.	.	.	.	.
<i>Rumex stenophyllus</i>	.	.	I	.	.	I	I	I	.	.
Festuco-Brometea s.l.										
<i>Centaurea apiculata</i> ssp. <i>spinulosa</i>	.	.	.	.	.	.	.	I	.	.
<i>Centaurea biebersteinii</i>	.	.	.	.	.	.	.	I	.	.
<i>Centaurea scabiosa</i>	.	.	.	.	.	.	.	I	.	.
<i>Chondrilla juncea</i>	.	.	.	.	.	.	.	I	.	.
<i>Dichanthium ischaemum</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	I
<i>Equisetum ramosissimum</i>	.	.	I	.	.	.	.	.	.	.
<i>Euphorbia cyparissias</i>	I	.	.	.	.	.	.	I	.	I
<i>Euphorbia glareosa</i>	.	.	.	.	.	.	.	I	.	I
<i>Falcaria vulgaris</i>	.	.	I	.	.	.	I	I	.	I
<i>Poa bulbosa</i>	I	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Salvia nemorosa</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	I
Artemisietea s.l.										
<i>Anthemis tinctoria</i>	I	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Arctium lappa</i>	.	.	.	.	.	.	.	I	.	.
<i>Arctium minus</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	I
<i>Armoracia rusticana</i>	.	.	.	.	.	.	.	I	.	I
<i>Artemisia absinthium</i>	I	I	.	.	.	I	.	.	.	I
<i>Artemisia annua</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	I
<i>Artemisia vulgaris</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	I
<i>Ballota nigra</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	I
<i>Bromus tectorum</i>	.	.	.	.	.	.	.	I	.	I
<i>Cannabis sativa</i> ssp. <i>spontanea</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	I

<i>Cardaria draba</i>	.	.	I	.	.	.	.	I	.	I
<i>Carduus acanthoides</i>	.	.	.	.	.	.	.	I	.	I
<i>Cephalaria transsilvanica</i>	.	.	.	.	.	.	.	I	.	I
<i>Cirsium vulgare</i>	.	.	I	.	.	.	.	.	.	I
<i>Conium maculatum</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	I
<i>Echium vulgare</i>	I	.	.	.	.	.	.	.	.	I
<i>Geranium dissectum</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	I
<i>Marrubium vulgare</i>	.	.	I	II	.	.	.	.	.	I
<i>Melilotus officinalis</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	I
<i>Onopordon acanthium</i>	.	.	.	.	.	.	.	I	.	I
<i>Rumex patientia</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	I
<i>Rumex pulcher</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	I
<i>Solanum nigrum</i>	.	I	.	.	.	.	.	II	II	I
<i>Tanacetum vulgare</i>	I	.	.	.	.	.	.	.	.	I
<i>Tussilago farfara</i>	.	.	I	.	.	.	.	I	.	I
<i>Urtica urens</i>	.	.	.	.	.	.	.	I	.	I
<i>Xanthium spinosum</i>	.	.	.	.	.	.	.	I	.	I
<i>Xanthium strumarium</i>	.	.	I	III	.	.	IV	I	I	I
Stellarietea mediae s.l.										
<i>Abutilon theophrasti</i>	.	.	.	.	.	II	.	I	.	.
<i>Agrostemma githago</i>	.	.	.	.	.	.	.	I	.	.
<i>Amaranthus albus</i>	.	.	I	.	I	.	.	.	I	I
<i>Amaranthus blitoides</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	I	I
<i>Amaranthus blitum</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	II	.
<i>Amaranthus hybridus</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	I
<i>Amaranthus hypochondriacus</i>	.	.	I	.	.	.	.	I	.	.
<i>Anagallis arvensis</i>	.	.	I	.	III	.	II	I	I	I
<i>Anthemis austriaca</i>	.	.	I	.	.	.	.	.	.	.
<i>Atriplex littoralis</i>	.	.	I	II	.	.	.	.	.	.
<i>Atriplex patula</i>	.	2	.	.	.	.	.	.	.	I
<i>Atriplex tatarica</i>	.	.	.	.	I	I	.	.	.	I
<i>Avena fatua</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Brassica rapa ssp. sylvestris</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	I	.
<i>Bromus arvensis</i>	.	.	.	.	.	I	.	I	.	I
<i>Capsella bursa-pastoris</i>	.	.	I	.	III	II	.	II	II	I
<i>Centaurea cyanus</i>	.	.	I	.	.	.	.	I	.	.
<i>Centaurea solstitialis</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Chaenorrhinum minus</i>	I	.	I	.	.	.	.	.	.	.
<i>Chenopodium hybridum</i>	.	.	I	.	.	III	.	.	II	I
<i>Chenopodium murale</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Chenopodium strictum</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Chenopodium suecicum</i>	I	.	.	.	.	.	.	.	.	I
<i>Chenopodium urbicum</i>	.	.	I	II	.	.	.	II	I	.
<i>Cirsium arvense</i>	.	.	I	.	V	.	.	I	I	.
<i>Consolida regalis</i>	.	.	.	.	.	.	.	I	I	II
<i>Convolvulus arvensis</i>	.	.	.	.	.	.	.	I	I	.
<i>Conyza canadensis</i>	.	.	I	.	II	.	.	I	I	I
<i>Crepis tectorum</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	I
<i>Cuscuta campestris</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	I	I
<i>Datura stramonium</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	I
<i>Descurainia sophia</i>	I	.	.	.	.	.	I	.	.	I
<i>Digitaria sanguinalis</i>	.	.	.	.	.	.	.	I	I	.
<i>Diploaxis muralis</i>	I	.	.	.	.	.	.	.	.	I
<i>Eragrostis cilianensis</i>	.	.	.	.	.	.	.	I	.	I
<i>Eragrostis minor</i>	.	.	.	.	.	I	.	.	.	I
<i>Eragrostis pilosa</i>	.	.	.	.	I	.	.	.	.	.
<i>Euphorbia exigua</i>	.	.	.	.	.	II	.	I	I	I
<i>Euphorbia helioscopia</i>	.	.	I	.	.	.	.	.	I	.
<i>Euphorbia platyphyllos</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	I	.
<i>Euphorbia stricta</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	II	I
<i>Fallopia convolvulus</i>	.	.	I	I	II	III	.	I	.	.
<i>Fumaria schleicheri</i>	.	.	I	.	.	IV	.	I	.	.

Galeopsis ladanum	.	.	I	.	.	II	.	I	.
Galeopsis speciosa	.	.	I	.	.	.	.	I	.
Galeopsis tetrahit	.	.	I	.	.	I	.	II	.
Galinsoga ciliata	.	.	.	.	.	.	.	I	I
Galium tricornutum	.	.	.	.	.	.	.	I	.
Geranium pusillum	.	1	.	.	.	.	.	I	I
Heliotropium europaeum	.	.	.	.	I	.	.	.	I
Hibiscus trionum	.	.	I	II	IV	III	.	II	III
Holosteum umbellatum	.	.	.	.	.	.	.	I	.
Iva xanthiifolia	.	.	.	.	.	.	.	I	.
Kickxia elatine	.	.	I	II	I	.	.	.	.
Lactuca serriola	.	.	I	II	.	.	.	.	I
Lamium amplexicaule	.	.	I	.	.	.	.	I	I
Lamium purpureum	.	.	.	.	.	.	.	II	I
Lathyrus aphaca	.	.	I	.	.	.	.	.	.
Lathyrus tuberosus	.	.	.	.	II	.	.	I	I
Linaria vulgaris	I	.	.	.	III	.	.	.	I
Lithospermum arvense	.	.	.	.	.	.	.	I	.
Malva neglecta	.	3	.	.	.	.	.	.	.
Malva pusilla	.	.	.	.	.	.	.	I	I
Malva sylvestris	.	.	.	.	.	.	.	I	I
Malva verticillata	.	.	.	.	.	.	.	.	I
Matricaria recutita	.	.	.	.	.	.	.	I	.
Oxallis stricta	I	.	.	.	.	.	.	I	.
Papaver rhoeas	I	.	.	.	.	.	.	I	.
Portulaca oleracea	.	.	I	I	I	II	.	I	I
Raphanus raphanistrum	.	.	I	.	.	III	.	II	I
Reseda lutea	.	.	.	.	.	.	.	I	I
Scleranthus annuus	.	.	.	.	.	I	.	I	.
Senecio vernalis	.	.	.	.	.	III	.	II	I
Senecio vulgaris	.	.	.	I	.	.	.	I	I
Setaria pumila	.	.	III	.	V	V	V	IV	IV
Setaria verticillata	.	.	.	.	.	.	.	I	I
Setaria viridis	.	.	I	.	I	.	.	III	I
Silene sibirica	.	.	.	.	.	.	.	I	I
Sinapis arvensis	.	.	.	.	.	.	.	I	I
Sisymbrium loeselii	.	.	.	.	.	II	.	I	I
Sisymbrium officinale	.	.	.	.	.	.	.	.	I
Sonchus arvensis ssp. arvensis	.	.	.	.	.	.	.	II	I
Stachys annua	.	.	.	.	III	.	.	II	I
Stellaria media	.	.	II	I	.	II	.	II	II
Thlaspi arvense	.	.	.	.	II	.	.	I	III
Trifolium arvense	.	.	.	.	.	.	.	I	.
Veronica agrestis	.	.	.	.	.	.	.	I	.
Veronica opaca	.	.	.	.	.	.	.	I	.
Veronica persica	.	.	.	.	.	.	.	I	I
Veronica polita	.	.	I	.	.	IV	.	I	I
Vicia angustifolia	.	.	.	.	.	.	.	I	I
Vicia hirsuta	.	.	.	.	I	.	.	.	.
Vicia stricta	.	.	.	.	.	.	.	I	.
Galio-Urticetea s.l.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Anthemis arvensis	.	.	.	.	.	.	.	I	.
Aristolochia clematidis	.	.	I	.	I	.	.	I	I
Aster lanceolatus	.	.	.	.	.	.	.	.	I
Galium aparine	.	.	.	.	.	.	.	I	I
Glechoma hederacea	.	.	.	.	.	.	.	.	I
Lamium album	.	.	.	.	.	.	.	I	.
Rubus caesius	.	.	I	.	III	.	.	I	I
Sambucus ebulus	.	.	.	.	.	.	.	I	.
Silene longifolia ssp. alba	.	.	.	.	.	.	.	I	.
Urtica dioica	.	.	.	.	.	.	.	I	.

Variae syntaxa

Allium scorodoprasum	.	.	.	.	.	.	.	.
Alnus glutinosa	I	.	.	.	.	.	.	.
Elymus caninus	.	.	.	.	.	.	.	I
Filago arvensis	.	.	.	.	.	.	.	I
Gypsophila muralis	.	.	.	.	.	.	I	.
Lathyrus sylvester	.	.	.	.	.	.	I	.
Morus alba	.	.	.	.	.	.	.	I
Myricaria germanica	I	.	.	.	.	.	.	.
Populus alba	.	.	.	.	.	.	.	I
Rumex alpinus	.	.	.	.	.	.	I	.
Salix fragilis	.	.	.	.	.	.	.	I
Stellaria nemorum	I	.	.	.	.	.	.	.

1. *Chenopodietum rubri* Timar 1947:

a – **chenopodietosum galuci** sass. nova hoc loco: 5 rel., Împrejurimile Bacăului (D. Mititelu et N. Barabaș, 1972); 2 rel., Bazinul Tazlăului (N. Barabaș, 1974); 4 rel., Valea Prutului (D. Mititelu et N. Barabaș, 1975); 5 rel., Berezeni (D. Mititelu et N. Barabaș, 1987); 5 rel., Valea Siretului (Felicia Monah, 2001); 2 rel., Depresiunea Cașin-Onesti (M. Gurău, 2004).

b - *amaranthetosum bliti* (Dihoru 1975) stat. nov.: 4 rel., M-ții Siriu (Gh. Dihoru, 1975).

2. *Echinochloo-Polygonetum lapathifolii* Soó et Csürös 1974:

a – *echinochloo-polygonetosum lapathifolii* sass. typ.: 11 rel., Jud. Cluj (R. Soó, 1949); 4 rel., Câmpia Crișurilor (I. Pop, 1968); 12 rel., Împrejurimile Bucureștiului (Lucreția Spiuridon, 1969); 5 rel., Lunca de la Mircești (V. Slonovschi, 1971); 3 rel., Valea Lungă (Lucia Mititelu, 1974); 6 rel., Valea Prutului (D. Mititelu et N. Barabaș, 1975); 5 rel., Împrejurimile Bacăului (D. Mititelu et N. Barabaș, 1975); 5 rel., Bazinul Bahluiului (C. Burduja et Florița Diaconescu, 1976); 5 rel., Valea Gurguiata-Plopi (D. Mititelu, 1982); 5 rel., Împrejurimile orașului Baia Mare (D. Mititelu et Mariana Dorca, 1987); 5 rel., Berezeni (D. Mititelu et N. Barabaș, 1987); 4 rel., Moldova (Cl. Horeanu et al., 1987); 14 rel., Bazinul Râmnicului Sărat (N. Ștefan, 1990); 6 rel., Bazinul Milcovului (Ana-Maria Coroi, 2001); 6 rel., NV României (P. Burescu, 2003); 2 rel., Parcul Natural Vânători (Mihaela Daraban, 2007).

b – *cryptidetosum alopecuroidis* I. Pop 1968: 5 rel., Câmpia Crișurilor (I. Pop, 1968).

c - chenopodietosum polyspermi Bujorean et Grigore 1967: 8 rel., Banat (C. Bujorean et St. Grigore, 1967).

d – *bolboschoenetosum maritimi* Horeanu et Ștefan 1987: 5 rel., Moldova (Cl. Horeanu et al., 1987); 2 rel., Bazinul Milcovului (Ana-Maria Coroi, 2001).

e – *cyperetosum glomeratae* P. Burescu 2003: 11 rel., NV României (P. Burescu, 2003).

f – *chenopodietosum albi* Soó 1961: 4 rel., Valea Sebeşului (Al. Borza, 1959); 5 rel., Bazinul Caransebeşului (G. Bujorean et al., 1969); 3 rel., Împrejurimile Adjudului (D. Mititelu et N. Barabas, 1970); 5 rel., Valea Troţuşului (D. Mititelu et N. Barabas, 1974); 4 rel., Valea Prutului (D. Mititelu et N. Barabas, 1975); 5 rel., Bazinul Bahluiului (C. Burduja et Floriţa Diaconescu, 1976); 5 rel., Masivul Preluca (D. Mititelu et al., 1986); 1 rel., Jud. Suceava (D. Mititelu et al., 1987); 5 rel., Berezani (D. Mititelu et N. Barabas, 1987).

g – *galinsogetosum parviflorae* (Burduja et Diaconescu 1976) Chifu, Mânzu et Zamfirescu 2006: 4 rel., Bazinul Bahluiului (C. Burduja et Florița Diaconescu, 1976); 7 rel., Jud. Neamț (N. Ștefan, 1992); 5 rel. Bazinul Jiției (Mariana Huțanu, 2004).

3. *Xanthietum italici* Timar 1950:

3. *Xanthietum italicum* Timar 1950: 5 rel., Împrejurimile Bacăului (D. Mititelu et N. Barabaș, 1972); 5 rel., Interfluviul Jiu-Desnățui (D. Mititelu et N. Barabaș, 1973); 3 rel., Bazinul Tazlăului (N. Barabaș, 1974); 3 rel., Valea Lungă (Lucia Mititelu, 1974); 5 rel., Lunca Prutului (D. Mititelu et N. Barabaș, 1975); 5 rel., Împrejurimile Romanului (D. Mititelu et al., 1978); 1 rel., M-ții Zarandului (V. Cristea, 1978); 6 rel., Podgoriile Cotnari, Iași și Huși (C. Sârbu, 2003); 5 rel., Depresiunea Cașin (M. Gurău, 2004).

strumarium etc) și *Stellarietea mediae* (*Atriplex patula*, *Bromus arvensis*, *Chenopodium urbicum*, *Convolvulus arvensis*, *Descurainia sophia*, *Eragrostis minor*, *Geranium pusillum*, *Malva sylvestris*, *Senecio vernalis*, *Setaria pumila*, *Stellaria media* etc).

Reunirea acestor fitocenoze (Chifu et al. 2006) în asociația *Amarantho-Chenopodietum albi* Morariu 1943 subas. *xanthietosum italici* Burduja et Horeanu 1976 (Art. 2b), nu se justifică, deoarece compoziția floristică este bogată în specii caracteristice sintaxonilor clasei *Bidentetea tripartiti*.

ORYZETEA SATIVAE Miyawaki 1960

Clasa reunește fitocenoze de buruieni din culturile de orez.

Combinăția specifică:

Specii caracteristice: *Cyperus difformis*, *Echinochloa oryzoides*, *Oryza sativa*, *Schoenoplectus mucronatus*.

Specii însoțitoare: *Cyperus serotinus*, *Echinochloa crus-galli*, *E. phyllopogon*, *Elatine triandra*.

ORYZO-ECHINOCHLOETALIA O. de Bolós et Masclans 1955

Oryzion sativae Koch 1954

Ordinul și alianța au combinația specifică indicată la clasa *Oryzetea sativae*.

Echinochloo-Oryzetum sativae Soó et Ubrizsy 1948

Tabelul sintetic 74, coloana 1

Asociația este edificată de *Echinochloa oryzoides*, care domină prin înălțime specia cultivată *Oryza sativa*, formând un strat superior caracteristic. Specia caracteristică este acompaniată frecvent de *Cyperus difformis*, *Echinochloa phyllopogon*, *Schoenoplectus mucronatus* etc, specii caracteristice clasei *Oryzetea sativae*.

În compoziția floristică participă însă numeroase specii mezohigrofile și higrofile din clasele *Phragmiti-Magnocaricetea* (*Alisma lanceolatum*, *A. plantago-aquatica*, *Bolboschoenus maritimus*, *Butomus umbellatus*, *Eleocharis palustris*, *Schoenoplectus lacustris* etc), *Potametea*, *Bidentetea*, *Lemnetea*.

La marginea culturilor se infiltrează și specii din clasele *Molinio-Arrhenatheretea* (*Agrostis stolonifera*, *Rorippa sylvestris* etc), *Isoëto-Nanojuncetea* (*Cyperus fuscus*, *Limosella aquatica*, *Mentha pulegium* etc), *Stellarietea mediae* etc.

În cadrul asociației au fost semnalate și subasociațiile: *cyperetosum difformis* Ubrizsy 1961, *juncelletosum serotini* Păun et Popescu 1974, *schoenoplectetosum mucronati* Ubrizsy 1961, fără însă a fi descrise.

Asociații din alianța *Oryzion sativae* Koch 1954

Asociația	1a
Altitudinea m.s.m. (x 10)	9
Numărul de relevee	14
Caract. de as.	
Echinochloa oryzoides	V
Oryzion sativae, Oryzo-Echinochloetalia et Oryzetea sativae	
Cyperus difformis	IV
Cyperus serotinus	I
Echinochloa crus-galli	I
Echinochloa phyllopogon	IV
Elatine triandra	I
Oryza sativa	V
Schoenoplectus mucronatus	V
Phragmiti-Magnocaricetea s.l.	
Alisma lanceolatum	II
Alisma plantago-aquatica	III
Bolboschoenus maritimus	V
Butomus umbellatus	III
Eleocharis palustris	III
Glyceria fluitans	I
Lythrum salicaria	I
Mentha aquatica	I
Riccia fluitans	I
Schoenoplectus lacustris	III
Potametea s.l.	
Ceratophyllum demersum	I
Najas marina	I
Najas minor	I
Polygonum amphibium f. aquaticum	I
Utricularia vulgaris	I
Bidentetea s.l.	
Bidens cernua	I
Bidens tripartita	I
Polygonum lapathifolium	II
Polygonum minus	I
Polygonum mite	I
Lemnetea s.l.	
Lemna minor	II
Isoëto-Nanojuncetea s.l.	
Centaurium pulchellum	I
Cyperus fuscus	I
Kickxia elatine	I
Limosella aquatica	II
Lindernia procumbens	I
Lythrum hyssopifolia	I
Marsilea quadrifolia	I
Mentha pulegium	I
Verbena officinalis	I
Molinio-Arrhenatheretea s.l.	
Agrostis stolonifera	I
Lysimachia nummularia	I
Ranunculus repens	I
Rorippa sylvestris	I
Stellarietea mediae s.l.	
Eragrostis minor	I
Hibiscus trionum	I
Setaria pumila	I

Variae syntaxa	
Chara coronata	1
Gloetrichia natans	1
Hydrodictyon reticulatum	1
Rivularia biolosettiana	1

1. *Echinochloo-Oryzetum sativae* Soó et Ubrizsy 1948:

2 rel., Salonta (I. Pop, 1962); 10 rel., Câmpia Crișurilor (I. Pop, 1968); 6 rel., Lunca Jiului (M. Păun et Gh. Popescu, 1974); 5 rel., Câmpia Munteniei (A. Popescu et al., 1984).

GALIO-URTICETEA Passarge ex Kopecký 1969

Syn.: Galio-Urticetea Passarge 1967 (Art. 3b)

Grupează vegetația nitrofilă naturală, seminaturală și sinantropică a ierburilor înalte, din margini de păduri, văile râurilor montane, de pe lângă locuințe și stâne, precum și în crângurile și tufărișurile dominate de salcâm, preferând solurile brune luvce, mai umede.

Caracterul antropic al fitocenozelor care aparțin acestei clase este evidențiat și prin prezența în compoziția lor floristică a numeroase buruieni ruderală și segetale din clasele *Artemisietea vulgaris* și *Stellarietea mediae*.

Combinăția specifică:

Specii caracteristice: *Althaea officinalis*, *Galega officinalis*, *Galium aparine*, *Geranium phaeum*, *Glechoma hederacea*, *Telekia speciosa*, *Urtica dioica*.

Specii însoțitoare: *Aethusa cynapium*, *Allium vineale*, *Anthriscus nitida*, *Athyrium filix-femina*, *Barbarea vulgaris*, *Cardamine amara*, *C. hirsuta*, *Chrysosplenium alternifolium*, *Cirsium oleraceum*, *Dactylis glomerata*, *Dryopteris filix-mas*, *Epilobium montanum*, *Filipendula ulmaria*, *Fragaria vesca*, *Galeopsis tetrahit*, *Geum urbanum*, *Milium effusum*, *Mycelis muralis*, *Poa nemoralis*, *P. pratensis*, *Potentilla reptans*, *Ranunculus ficaria* agg., *Saponaria officinalis*, *Scrophularia scopolii*, *Senecio vernalis*, *Veronica hederifolia*, *V. urticifolia*, *Vicia sepium*, *Vicia sylvatica*, *Viola reichenbachiana*.

LAMIO ALBI-CHENOPODIETALIA BONI-HENRICI Kopecký 1969

Syntaxon syn.: **GLECHOMETALIA HEDERACEAE** R. Tüxen in R. Tüxen et Brunnhol 1975

Syn.: Galio-Alliarietalia Görs et T. Müller 1969 (Art. 29)

Cuprinde vegetația semi-naturală ruderală de ierburi înalte, precum și vegetația nitrofilă perenă.

Combinăția specifică:

Specii caracteristice: *Aegopodium podagraria*, *Artemisia vulgaris*, *Brachypodium sylvaticum*, *Chaerophyllum aureum*, *Chelidonium majus*, *Chenopodium bonus-henricus*, *Conium maculatum*, *Cruciata laevipes*, *Glechoma hederacea*, *Lamium album*, *Sambucus ebulus*.

Specii însoțitoare: *Armoracia rusticana*, *Atropa belladonna*, *Bryonia alba*, *Campanula trachelium*, *Chenopodium album*, *Cirsium erisithales*, *Geranium pratense*, *Fallopia dumetorum*, *Lamium maculatum*, *Lapsana communis*, *Lysimachia punctata*, *Scrophularia nodosa*, *Senecio ovatus*, *Silene latifolia* ssp. *alba*, *Veronica chamaedrys*.

Galio-Alliarion Lohmeyer et Oberdorfer in Oberdorfer et al. 1967

Reunește fitocenozele naturale și seminaturale nitrofile din locuri însoțite, din marginea pădurilor și tufărișurilor, sau de semiumbră din interiorul pădurilor.

Combinăția specifică:

Specii caracteristice: *Alliaria petiolata*, *Anthriscus cerefolium* ssp. *trichosperma*, *A. sylvestris*, *Carduus crispus*, *Chaerophyllum temulum*, *Chelidonium majus*, *Chenopodium bulbosum*, *Galium aparine*, *Sambucus ebulus*, *Torilia japonica*.

Specii însoțitoare: *Arctium tomentosum*, *Aristolochia clematites*, *Heracleum sphodylium*, *Malva sylvestris*, *Silene latifolia* ssp. *alba*.

Sambucetum ebuli Felföldy 1942

Tabelul sintetic 75, coloana 1

Fitocenozele de *Sambucus ebulus* au o formă insulară, de dimensiuni variabile, larg răspândite, de la câmpie până în zona montană, pe lângă locuințe, marginea drumurilor, în pajiștile în care au staționat animalele, întotdeauna pe soluri bogate în substanțe nutritive, pe terenuri cu pante moderate și mai rar pe pante abrupte.

Specii caracteristice: *Sambucus ebulus*, *Galium aparine*.

Fitocenozele sunt dominate net de *Sambucus ebulus*, care realizează desigur înalte cu o acoperire de 90-100%, imprimându-le o fizionomie specifică.

Prin faptul că este larg răspândită altitudinal și latitudinal, cât și condițiilor staționale variate, asociația are o compoziție floristică bogată (330 specii) și heterogenă, majoritatea speciilor având o constanță minimă.

Astfel, pe lângă speciile caracteristice alianței *Galio-Alliarion*, ordinului *Lamio albi-Chenopodietalia boni-henrici* și celorlalți sintaxoni ai clasei *Galio-Urticetea*, în compoziția floristică predomină specii de pajiști mezofile și xerofile din clasele *Molinio-Arrhenatheretea* și *Festuco-Brometea*, care au persistat din pajiștile inițiale, precum și buruieni din clasele *Artemisietea vulgaris* și *Stellarietea mediae*, acestea sugerând caracterul antropoc al asociației (cca 70%).

Fitocenozele din vecinătatea pădurilor și tufărișurilor au în compoziția floristică și numeroase specii caracteristice claselor *Quercu-Fagetea*, *Rhamno-Prunetea* și *Trifolio-Geranietea*.

Dintre speciile componente, cu o frecvență mai ridicată se remarcă: *Artemisia vulgaris*, *Chenopodium album*, *Arctium lappa*, *Ballota nigra*, *Artemisia absinthium*, *Convolvulus arvensis* etc, majoritatea având o constanță minimă.

Conio maculati-Chaerophylletum bulbosi Morariu (1943) 1967

Syn.: As. Chaerophyllum bulbosum I. Pop 1968 sensu auct. (Art. 36)

Non: Chaerophylletum bulbosi R. Tüxen 1937

Tabelul sintetic 75, coloana 2

Este o asociație ruderală megatrofă, care se dezvoltă în pajiști și margini de păduri sau tufișuri.

Specii caracteristice: *Chaerophyllum bulbosum*, *Conium maculatum*.

Asociația este edificată de cele două specii caracteristice care se află în diferite raporturi de codominanță. Compoziția floristică este mai săracă în specii, datorită și dominanței speciilor caracteristice (90-100%). Printre speciile cu constanță mai ridicată caracteristice sintaxonilor clasei *Galio-Urticetea* se remarcă: *Arctium tomentosum*, *Galium aparine*, *Silene latifolia* ssp. *alba*, *Artemisia vulgaris*, *Chenopodium album*, *Mentha longifolia*, *Myosoton aquaticum*, *Calystegia sepium*, *Ballota nigra*, *Bromus sterilis*, *Urtica dioica* etc.

În compoziția floristică se remarcă și o serie de specii caracteristice clasei *Artemisietea vulgaris* (*Arctium minus*, *Capsella bursa-pastoris*, *Convolvulus arvensis*, *Leonurus cardiaca*, *Tanacetum vulgare* etc) și *Stellarietea mediae* (*Amaranthus retroflexus*, *Conyza canadensis*, *Descurainia sophia*, *Lamium purpureum*, *Setaria pumila*, *Stellaria media* etc).

Alliario-Chaerophylletum temuli Lohmeyer 1949

Syn.: Chenopodio-Alliarietum Görs et T. Müller 1969 (Art. 29)

Tabelul sintetic 75, coloana 3

Asociația se dezvoltă în păduri rărite, liziere de păduri sau tăieturi de pădure, plantații de salcâm, pe soluri bogate în substanțe organice.

Specii caracteristice: *Chaerophyllum temulum*, *Alliaria petiolata*, *Chelidonium majus*.

Fitocenozele sunt edificate de *Chaerophyllum temulum* și *Alliaria petiolata*, iar în unele fitocenoze *Chelidonium majus* și *Anthriscus cerefolium* ssp. *trichosperma* pot deveni subdominante sau codominante cu una din primele două specii. Împreună cu acestea, în compoziția floristică sunt frecvente speciile: *Conium maculatum*, *Arctium tomentosum*, *Galium aparine*, *Silene latifolia* ssp. *alba*, *Glechoma hederacea*, *Lamium maculatum*, *Rumex obtusifolius*, *Ballota nigra*, *Urtica dioica* etc. Fitocenozele din păduri sau marginea acestora au în compoziția floristică specii din clasele *Querco-Fagetea*, *Rhamno-Prunetea* și *Trifolio-Geranietea*. De asemenea, compoziția floristică se caracterizează și prin prezența unor specii caracteristice claselor *Artemisietea vulgaris* și *Stellarietea mediae* (*Artemisia annua*, *Capsella bursa-pastoris*, *Cardaria draba*, *Nepeta cataria*, *Cerinthe minor*, *Daucus carota*, *Stellaria media* etc).

Aegopodium podagraria R. Tüxen 1967

Cuprinde vegetația de semi-umbră și locuri însorite, la margini de păduri și tufărișuri, păduri rărite și în poieni.

Combinăția specifică:

Specii caracteristice: *Aegopodium podagraria*, *Chaerophyllum aromaticum*, *C. bulbosum*, *C. temulum*, *Circaea lutetiana*, *Eupatorium cannabinum*, *Pimpinella major*, *Rubus caesius*.

Specii însoțitoare: *Brassica nigra*, *Carpesium cernuum*, *Festuca gigantea*, *Lamium maculatum*, *Poa annua*, *Ranunculus repens*, *Salvia glutinosa*, *Silene dioica*, *Stellaria nemorum*, *Urtica urens*.

Chaerophylletum aurei Oberdorfer 1957

Tabelul sintetic 75, coloana 4

Asociația se dezvoltă la margini de păduri sau în luminișuri și pajiști mezohigrofile, pe soluri afânate, bogate în nitrați și cu reacție neutro-alkalină.

Specia caracteristică: *Chaerophyllum aureum*.

Fitocenozele sunt dominate de specia caracteristică și edificatoare *Chaerophyllum aureum*, care este însoțită frecvent de speciile: *Urtica dioica*, *Aegopodium podagraria*, *Ranunculus repens*, *Arctium tomentosum*, *Glechoma hederacea*, *Heracleum sphondylium*, *Chelidonium majus*, *Conium maculatum*, *Lamium album*, *Rumex obtusifolius*, *Aethusa cynapium*, *Dactylis glomerata*, *Geum urbanum*, *Potentilla reptans* etc.

La contactul cu pajiștile mezofile și mezohigrofile, fitocenozele sunt penetrate de o serie de specii caracteristice clasei *Molinio-Arrhenatheretea* (*Agrostis capillaris*, *Agrostis stolonifera*, *Arrhenatherum elatius*, *Elymus repens*, *Festuca arundinacea*, *Lychnis flos-cuculi*, *Ranunculus acris* ssp. *strigosus*, *Rumex crispus*, *Taraxacum officinale*, *Trifolium repens* etc). La marginea pădurilor pătrund și specii din clasele *Querco-Fagetea* și *Rhamno-Prunetea*. Compoziția floristică este întregită și de unele specii din clasa *Artemisietea vulgaris*.

Chaerophylletum aromatici Neuhäuslová-Novotná et al. 1969

Tabelul sintetic 75, coloana 5

Asociația se dezvoltă pe terenuri plane sau în microdepresiuni, la marginea pădurilor și tufărișurilor, în poieni sau păduri rărite, în pajiști mezofile și mezohigrofile, pe soluri afânate, umede, cu un conținut ridicat de nitrați.

Specia caracteristică: *Chaerophyllum aromaticum*.

Specia *Chaerophyllum aromaticum* este dominantă, realizând o acoperire

de 70-90%, fiind însoțită frecvent de specii caracteristice sintaxonilor clasei *Galio-Urticetea*: *Chaerophyllum aureum*, *Urtica dioica*, *Aegopodium podagraria*, *Eupatorium cannabinum*, *Arctium tomentosum*, *Glechoma hederacea*, *Heracleum sphondylium*, *Artemisia vulgaris*, *Chelidonium majus*, *Sambucus ebulus*, *Rumex obtusifolius*, *Ballota nigra*, *Dactylis glomerata*, *Galium aparine*, *Geum urbanum* etc.

În compoziția floristică sunt prezente numeroase specii de pajiști mezofile și mezohigrofile din clasa *Molinio-Arrhenatheretea*, precum și din pădurile și tufărișurile învecinate, din clasele *Querco-Fagetea*, *Rhamno-Prunetea* etc. Dintre acestea sunt mai frecvente speciile: *Achillea millefolium*, *Agrostis stolonifera*, *Elymus repens*, *Galium mollugo*, *Prunella vulgaris*, *Trifolium repens*, *Cruciata glabra*, *Vicia dumetorum*, *Galeopsis speciosa* etc.

Urtico-Aegopodietum R. Tüxen et Görs 1968

Syn.: As. *Urtica dioica*-*Aegopodietum podagraria* R. Tüxen 1968 (Art. 2b)

Tabelul sintetic 75, coloana 6

Asociația se dezvoltă pe soluri afânate nitrofile, umede, uneori pseudogleizate, pe terenuri plane sau ușor excavate, în pajiști umede, marginea pădurilor și tufărișurilor.

Specii caracteristice: *Aegopodium podagraria*, *Urtica dioica*.

Fitocenozele sunt dominate de specia caracteristică *Aegopodium podagraria*, iar *Urtica dioica* este constantă și numai în mod excepțional realizează indici de dominanță mai importanți, până la codominanță.

Compoziția floristică, relativ bogată și variată, este bine încadrată cu specii caracteristice sintaxonilor superiori ai clasei *Galio-Urticetea*. Dintre acestea sunt mai frecvente speciile: *Chaerophyllum aureum*, *C. aromaticum*, *Eupatorium cannabinum*, *Ranunculus repens*, *Rubus caesius*, *Glechoma hederacea*, *Heracleum sphondylium*, *Armoracia rusticana*, *Chelidonium majus*, *Lamium album*, *Rumex obtusifolius*, *Dactylis glomerata*, *Galium aparine*, *Galeopsis tetrahit*, *Potentilla reptans* etc.

Compoziția floristică este întregită cu numeroase specii de pajiști, păduri și tufărișuri (*Arrhenatherum elatius*, *Elymus repens*, *Juncus effusus*, *Rorippa sylvestris*, *Trifolium repens* etc).

Phalarido-Petasitetum officinalis Schwickerath 1933

Syntaxon syn.: *Aegopodio-Petasitetum hybridi* R. Tüxen 1947.

Tabelul sintetic 75, coloana 7

Asociația este răspândită mai ales în zona colinară, în locuri umede, în lungul râurilor și drumurilor.

Specii caracteristice: *Petasites hybridus*, *Phalaris arundinacea*, *Aegopodium podagraria*.

Fitocenozele sunt edificate de *Petasites hybridus*, iar speciile *Phalaris arundinacea* și *Aegopodium podagraria* fiind subconstante.

În unele fitocenoze speciile *Eupatorium cannabinum*, *Cirsium oleraceum*, *Phragmites australis*, *Mentha longifolia*, *Geranium pratense* etc, au indici de dominanță semnificativi, putând deveni subdominante sau codominante.

Mediul umed în care se dezvoltă asociația este evidențiat și prin participarea în compoziția floristică a unor specii din clasa *Phragmiti-Magnocaricetea* (*Cirsium canum*, *Epilobium palustre*, *Agrostis gigantea*, *Lysimachia nummularia*, *L. vulgaris*, pe lângă cele menționate anterior, *Phalaris arundinacea* și *Phragmites australis*).

În același context se înscriu și unele specii caracteristice ordinului *Molinietalia* (*Angelica palustris*, *Equisetum arvense*, *Filipendula ulmaria*, *Lythrum salicaria* etc).

Impatienti noli-tangerae-Stachyion sylvaticae Görs ex Mucina in Mucina et al. 1993

Syn.: *Impatienti noli-tangerae-Stachyion sylvaticae* Görs 1974 (Art. 3b)

Reprezintă vegetația mezofilă și sciafilă din liziera pădurilor și din interiorul pădurilor rare.

Combinăția specifică:

Specii caracteristice: *Chaerophyllum aromaticum*, *Dipsacus pilosus*, *Eupatorium cannabinum*, *Geranium robertianum*, *Glechoma hederacea*, *Impatiens noli-tangere*, *Stachys sylvatica*.

Specii însoțitoare: *Arctium tomentosum*, *Inula helenium*, *Scrophularia nodosa*, *Silene latifolia* ssp. *alba*.

Cephalarietum pilosae R. Tüxen ex Oberdorfer 1957

Syn.: *As. Dipsacus pilosus* R. Tüxen 1942 (Art. 2b)

Tabelul sintetic 75, coloana 8

Este o asociație care se întâlnește în tăieturi de pădure sau în păduri rare, pe terenuri slab înclinate, afânate și cu umiditate moderată.

Specia caracteristică: *Dipsacus pilosus*.

Fitocenozele sunt edificate de specia caracteristică *Dipsacus pilosus* care este dominantă și foarte rar *Torilis japonica* poate realiza indici de dominanță semnificativi. Dintre speciile mai frecvente menționăm: *Urtica dioica*, *Eupatorium cannabinum*, *Glechoma hederacea*, *Inula helenium*, *Silene latifolia* ssp. *alba*,

Asociații din alianța *Galio-Alliarion* Lohmeyer et Oberdorfer in Oberdorfer et al. 1957

Asociația	1	2	3	4	5	6	7	8
Altitudinea m.s.m. (x 10)	1-109	8-80	8-25	25-80	12-90	15-90	37-39	15-35
Numărul de relevee	273	31	12	32	39	26	7	8
Caract. de as.								
<i>Sambucus ebulus</i>	V	.	II	.	.	.	.	.
<i>Conium maculatum</i>	I	IV	III	.	.	.	.	.
<i>Alliaria petiolata</i>	I	I	V	.	.	.	.	.
<i>Chaerophyllum aureum</i>	.	.	II	V	III	III	.	.
<i>Chaerophyllum aromaticum</i>	.	.	.	I	V	II	.	I
<i>Urtica dioica</i>	I	III	V	IV	V	V	III	IV
<i>Phalaris arundinacea</i>	.	.	.	.	.	.	III	.
<i>Dipsacus pilosus</i>	.	.	.	I	II	.	.	V
Galio-Alliarion								
<i>Anthriscus cerefolium</i> ssp. <i>trichosperma</i>	I	.	II	.	.	.	.	.
<i>Anthriscus sylvestris</i>	I	.	.	.	.	I	.	.
<i>Arctium tomentosum</i>	I	III	III	III	III	II	.	II
<i>Aristolochia clematites</i>	I	I	I	I	.	.	.	.
<i>Carduus crispus</i>	I	I	II	I	II	I	I	I
<i>Chaerophyllum bulbosum</i>	I	V	II	.	I	.	.	.
<i>Chaerophyllum temulum</i>	I	.	V	I	.	I	.	.
<i>Chelidonium majus</i>	I	I	V	II	III	II	.	.
<i>Galium aparine</i>	II	III	III	II	III	III	V	I
<i>Heracleum sphondylium</i>	I	.	I	IV	IV	III	III	III
<i>Malva sylvestris</i>	I	I	II	.	I	.	.	.
<i>Silene latifolia</i> ssp. <i>alba</i>	I	III	III	I	I	II	.	II
<i>Torilis japonica</i>	I	I	II	.	II	I	.	III
Aegopodium podagrariae								
<i>Aegopodium podagraria</i>	I	.	II	IV	IV	V	II	I
<i>Brassica nigra</i>	I	I	.	I	.	.	.	.
<i>Carpesium cernuum</i>	.	.	.	I	.	.	.	.
<i>Circaea lutetiana</i>	I	.	.	I	I	I	.	.
<i>Eupatorium cannabinum</i>	I	.	.	I	III	II	V	III
<i>Festuca gigantea</i>	.	.	.	I	I	.	.	.
<i>Lamium maculatum</i>	I	I	III	II	II	.	.	.
<i>Pimpinella major</i>	.	.	.	I	I	.	.	.
<i>Ranunculus repens</i>	I	I	.	III	II	III	III	I
<i>Rubus caesius</i>	I	I	I	I	II	II	V	I
<i>Salvia glutinosa</i>	I	.	II	.	I	.	.	I
<i>Silene dioica</i>	.	.	.	I	.	.	.	.
<i>Stellaria nemorum</i>	I	I	.	I	.	I	.	.
<i>Urtica urens</i>	I	I	I	.	I	.	.	.
Impatiens noli-tangere-Stachyon sylvaticae								
<i>Geranium robertianum</i>	I	.	II	.	I	.	.	I
<i>Glechoma hederacea</i>	I	II	IV	III	V	III	.	III
<i>Impatiens noli-tangere</i>	I	.	.	I	I	I	.	I
<i>Inula helenium</i>	.	.	.	I	II	I	.	II
<i>Scrophularia nodosa</i>	I	I	II	I	II	II	.	I
<i>Stachys sylvatica</i>	I	.	II	I	III	I	.	I
Lamio albi-Chenopodietalia boni-henrici								
<i>Armoracia rusticana</i>	I	.	.	II	I	II	.	.
<i>Artemisia vulgaris</i>	II	III	II	II	III	II	III	III
<i>Atropa belladonna</i>	.	.	I	.	.	.	.	.
<i>Brachypodium sylvaticum</i>	I	I	I	I	I	I	.	I
<i>Bryonia alba</i>	I	.	.	.	.	.	.	.
<i>Campanula trachelium</i>	.	.	.	I	I	.	.	.
<i>Chenopodium album</i>	II	III	.	.	I	I	.	.

Cirsium erisithales	.	.	.	I	.	I	.	.
Cruciata laevipes	I	.	.	I	I	I	.	I
Fallopia dumetorum	I	I	II	I	.	I	.	I
Geranium pratense	.	.	I	I	I	I	III	.
Lamium album	I	.	II	III	II	III	.	.
Lapsana communis	I	I	II	I	I	.	.	.
Lysimachia punctata	I	.	.	.	I	.	.	.
Sambucus ebulus	.	.	.	II	III	I	I	I
Senecio ovatus	I	.	.	I	.	.	.	.
Veronica chamaedrys	I	.	II	I	I	II	.	I
Petasition officinalis								
Epilobium hirsutum	.	I	.	.	.	.	.	.
Equisetum telmateia	I	I	.	.	.	.	.	.
Humulus lupulus	I	I	.	.	.	.	.	.
Lycopus europaeus	I	I	.	.	.	.	.	.
Petasites hybridus	I	.	.	.	.	.	.	.
Poa trivialis	I	.	.	.	.	.	.	.
Rumex obtusifolius	I	.	III	.	.	.	.	.
Senecion fluviatilis								
Bidens tripartita	I	.	.	.	.	.	.	.
Cucubalus baccifer	I	II	.	.	I	I	III	I
Euphorbia palustris	.	.	.	.	.	.	I	.
Mentha longifolia	I	I	.	I	II	I	V	I
Myosoton aquaticum	I	II	.	.	II	.	.	.
Rudbeckia laciniata	.	.	.	.	.	.	V	.
Solanum dulcamara	I	I	I	.	I	I	I	.
Symphytum officinale	I	.	.	I	I	II	III	.
Convolvuletia sepium								
Angelica sylvestris ssp. sylvestris	.	I	.	I	II	I	.	I
Angelica sylvestris ssp. montana	.	.	.	.	I	.	.	.
Arctium lappa	II	I	II	I	II	I	.	I
Calystegia sepium	I	II	.	I	I	I	V	.
Cirsium vulgare	I	I	I	I	I	I	.	II
Cuscuta europaea	I	I	.	.	I	.	.	.
Dipsacus fullonum	I	.	I	.	.	.	.	.
Dipsacus laciniatus	I	I	.	.	.	.	.	.
Helianthus tuberosus	.	.	.	.	.	I	.	.
Leonurus marrubiastrum	.	.	.	.	.	.	I	.
Sonchus oleraceus	I	.	.	.	.	I	.	.
Stachys palustris	.	.	.	.	.	I	.	.
Tussilago farfara	I	.	.	II	II	II	.	I
Galio-Urticetea s.l.								
Aethusa cynapium	.	.	II	II	I	I	.	I
Althaea officinalis	I	.	.	.	.	I	.	.
Athyrium filix-femina	I	.	.	.	.	.	.	.
Cardamine amara	I	.	.	.	.	.	.	.
Cirsium oleraceum	.	.	.	.	I	.	.	.
Dactylis glomerata	I	II	II	IV	IV	III	.	I
Dryopteris filix-mas	I	.	.	.	.	.	.	.
Epilobium montanum	I	.	.	I	.	.	.	.
Filipendula ulmaria	I	.	.	.	.	.	.	.
Galega officinalis	I	.	I	I	II	II	.	II
Galeopsis tetrahit	I	.	.	I	I	I	.	.
Geranium phaeum	.	.	.	III	III	II	.	II
Geum urbanum	I	.	.	.	.	.	.	.
Milium effusum	I	.	.	.	.	I	.	.
Mycelis muralis	I	.	.	.	.	.	.	.
Myosotis sparsiflora	.	.	II	.	.	I	.	.
Poa nemoralis	I	I	I	II	I	II	.	.
Poa pratensis	I	I	.	II	II	II	.	.
Potentilla reptans	I	.	.	I	I	I	.	.
Saponaria officinalis	I	.	.	.	.	.	.	.

<i>Scrophularia scopolii</i>	I	.	I	.	.	.	.
<i>Telekia speciosa</i>	I	.	.	I	I	I	II
<i>Urtica dioica</i>	I	III	V	.	.	.	.
<i>Veronica urticifolia</i>	.	.	.	.	.	I	.
<i>Vicia sepium</i>	I	.	I	I	I	I	.
<i>Viola odorata</i>	I	.	.	.	.	.	.
<i>Viola reichenbachiana</i>	I	I	.	.	.	.	.
Molinio-Arrhenatheretea s.l.							
<i>Achillea millefolium</i>	I	I	.	I	III	I	.
<i>Agrostis capillaris</i>	.	.	.	I	.	I	.
<i>Agrostis stolonifera</i>	I	.	.	I	II	I	I
<i>Ajuga reptans</i>	I	.	.	I	.	I	.
<i>Alchemilla vulgaris</i> agg.	I	.	.	I	I	I	.
<i>Angelica palustris</i>	.	.	.	.	.	.	II
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	I	I	.	I	.	.	.
<i>Arrhenatherum elatius</i>	I	I	.	II	I	II	.
<i>Bellis perennis</i>	I	.	.	.	.	.	.
<i>Bromus commutatus</i>	I	.	.	.	.	.	.
<i>Bromus hordeaceus</i>	I	I	.	.	.	.	.
<i>Calamagrostis epigeios</i>	I	.	.	.	.	I	.
<i>Campanula glomerata</i>	.	.	.	I	.	.	.
<i>Campanula patula</i>	I	.	.	.	.	.	.
<i>Carex hirta</i>	I	.	.	I	I	.	.
<i>Centaurea jacea</i>	I	.	.	.	I	.	.
<i>Centaurea phrygia</i>	I	.	.	.	I	.	.
<i>Cerastium holosteoides</i>	I	.	.	.	.	I	.
<i>Colchicum autumnale</i>	I	.	.	.	.	.	.
<i>Crepis biennis</i>	.	.	.	.	.	I	.
<i>Cynosurus cristatus</i>	I	.	.	.	.	.	.
<i>Daucus carota</i>	I	I	I	.	I	I	I
<i>Deschampsia caespitosa</i>	I	.	.	.	.	I	.
<i>Elymus repens</i>	II	II	.	II	IV	IV	II
<i>Equisetum arvense</i>	I	.	.	.	.	I	I
<i>Eryngium planum</i>	I	.	.	.	.	.	.
<i>Festuca arundinacea</i>	.	.	.	I	.	.	.
<i>Festuca pratensis</i>	I	.	.	.	.	.	.
<i>Filipendula rubra</i>	I	.	.	.	.	.	.
<i>Galium mollugo</i>	I	.	I	.	III	I	.
<i>Galium rubioides</i>	.	.	.	I	.	I	.
<i>Galium uliginosum</i>	I	.	.	.	.	.	.
<i>Holcus lanatus</i>	I	.	.	.	I	I	.
<i>Inula britannica</i>	I	.	.	.	I	I	.
<i>Juncus compressus</i>	I	.	.	.	.	.	.
<i>Juncus effusus</i>	.	.	.	.	.	I	.
<i>Juncus inflexus</i>	I	.	.	.	.	.	.
<i>Knautia arvensis</i>	.	.	.	.	.	I	.
<i>Lathyrus pratensis</i>	I	.	.	.	I	I	.
<i>Leucanthemum vulgare</i>	I	I	.	I	I	.	.
<i>Lolium perenne</i>	II	I	I	I	I	I	I
<i>Lotus corniculatus</i>	I	I	.	I	I	I	.
<i>Lychnis flos-cuculi</i>	.	.	.	I	.	.	.
<i>Lysimachia vulgaris</i>	I	.	.	.	.	.	.
<i>Lythrum salicaria</i>	I	.	.	.	.	I	III
<i>Medicago lupulina</i>	I	.	.	.	I	I	.
<i>Myosotis arvensis</i>	I	I	.	.	.	.	.
<i>Ornithogalum umbellatum</i>	I	.	.	.	.	.	.
<i>Pastinaca sativa</i> ssp. <i>sylvestris</i>	I	.	.	I	I	I	.
<i>Phleum pratense</i>	I	.	.	.	.	.	.
<i>Picris hieracioides</i>	I	I	.	I	.	.	.
<i>Plantago lanceolata</i>	I	.	.	I	.	I	.
<i>Plantago media</i>	I	.	.	I	.	I	.
<i>Prunella vulgaris</i>	I	.	II	I	III	I	II

Ranunculus acris ssp. acris	.	.	.	.	I	I	.	.
Ranunculus acris ssp. strigosus	.	.	.	II	.	.	.	.
R. polyanthemos ssp. polyanthemoides	I	.	.	.	.	.	.	.
Rorippa austriaca	I	.	.	.	.	.	.	.
Rorippa sylvestris	I	.	.	I	I	I	.	.
Rumex acetosa	I	.	.	.	.	I	.	.
Rumex confertus	.	.	.	I	.	.	.	.
Rumex crispus	I	.	.	I	.	I	.	.
Scolymus hispanicus	I	.	.	.	.	.	.	.
Selinum carvifolium	.	.	.	.	I	.	.	.
Silene vulgaris	I	.	.	.	I	.	.	.
Stachys officinalis	I	.	.	.	.	I	.	.
Stellaria graminea	I	.	.	.	I	I	.	.
Taraxacum officinale	I	I	IV	III	I	III	.	I
Thalictrum lucidum	.	.	.	.	I	.	.	.
Thymus pulegioides	I	.	.	.	.	.	.	.
Tragopogon orientalis	I	.	.	.	.	.	.	.
Tragopogon pratensis	I	.	.	.	.	.	.	.
Trifolium campestre	I	.	.	.	.	.	.	.
Trifolium echinatum	I	.	.	.	.	.	.	.
Trifolium fragiferum	I	.	.	.	.	.	.	.
Trifolium hybridum	.	I	I	.	.	.	.	.
Trifolium pratense	I	.	.	I	I	I	.	.
Trifolium repens	I	.	.	II	II	III	.	.
Valeriana officinalis	I	.	I	I	I	I	.	.
Viola tricolor	I	.	.	.	.	.	.	.
Plantaginetea majoris s.l.								
Cichorium intybus	I	I	I	.	I	I	.	I
Erodium cicutarium	I	.	.	.	.	.	.	.
Hordeum murinum	I	I	.	.	.	.	.	.
Lepidium ruderae	I	.	.	.	.	.	.	.
Plantago major	I	I	II	II	I	I	.	.
Poa annua	I	.	.	I	I	I	.	.
Polygonum aviculare	I	I	.	.	.	.	.	.
Potentilla anserina	I	I	.	.	I	II	.	.
Ranunculus sardous	I	.	.	.	.	.	.	.
Sclerochloa dura	I	.	.	.	.	.	.	.
Verbena officinalis	I	.	.	I	I	I	.	.
Festuco-Brometea s.l.								
Achillea collina	I	.	.	.	.	.	.	.
Achillea setacea	I	.	.	.	.	.	.	.
Ajuga genevensis	I	.	.	.	.	.	.	.
Anthemis tinctoria	I	.	.	.	I	.	.	.
Artemisia austriaca	I	.	.	.	.	.	.	.
Artemisia campestris	I	.	.	.	.	.	.	.
Artemisia capillaris	I	.	.	.	.	.	.	.
Asperula cynanchica	I	.	.	.	.	.	.	.
Brachypodium pinnatum	I	.	.	.	.	.	.	.
Campanula sibirica	I	.	.	.	.	.	.	.
Carduus hamulosus	I	.	.	.	.	.	.	.
Carlina vulgaris	I	.	.	.	.	.	.	.
Centaurea apiculata ssp. spinulosa	I	.	.	.	.	.	.	.
Centaurea diffusa	I	.	.	.	.	.	.	.
Centaurea micranthos	I	.	.	.	.	.	.	.
Cephalaria uralensis	I	.	.	.	.	.	.	.
Chondrilla juncea	I	.	.	.	.	.	.	.
Crepis foetida ssp. foetida	I	.	.	.	.	.	.	.
Crepis foetida ssp. rhoeadifolia	I	.	.	.	.	.	.	.
Cynodon dactylon	I	.	.	.	.	.	.	.
Dianthus carthusianorum	I	.	.	.	.	.	.	.
Echium italicum	I	.	.	.	.	.	.	.
Echium maculatum	I	.	.	.	.	.	.	.

TOADER CHIFU, IRINA IRIMIA	
Elymus hispidus	I
Eryngium campestre	I
Euphorbia cyparissias	I
Euphorbia glareosa	I
Euphorbia stricta	I
Falcaria vulgaris	I
Festuca valesiaca	I
Galium humifusum	I
Hemiaria incana	I
Lavatera thuringiaca	I
Medicago falcata	I
Medicago minima	I
Medicago rigidula	I
Myosotis ramosissima	I
Pastinaca graveolens	I
Pimpinella saxifraga	I
Poa angustifolia	I
Poa bulbosa	I
Poa compressa	I
Polygala major	I
Potentilla argentea	I
Primula veris	I
Salvia nemorosa	I
Salvia pratensis	I
Salvia verticillata	I
Scabiosa ochroleuca	I
Senecio crucifolius	II
Sideritis montana	I
Stachys germanica	I
Thymus pannonicus	I
Koelerio-Corynephoretea s.l.	
Erigeron acris	II
Erophila verna	I
Kohlrauschia prolifera	I
Rumex acetosella	I
Phragmiti-Magnocaricetea s.l.	
Agrostis gigantea	I
Cirsium canum	I
Carex vulpina	I
Epilobium palustre	III
Lysimachia nummularia	I
Lysimachia vulgaris	I
Myosotis scorpioides	I
Phragmites australis	I
Veronica beccabunga	I
Bidentetea s.l.	
Chenopodium polyspermum	I
Mentha arvensis	I
Polygonum hydropiper	I
Polygonum lapathifolium	I
Polygonum persicaria	I
Rumex conglomeratus	I
Sonchus asper	II
Xanthium italicum	I
Festuco-Puccinellietea s.l.	
Cerastium dubium	I
Cerastium pumilum	I
Lactuca saligna	I
Lotus tenuis	I
Salsola kali ssp. ruthenica	I
Mulgedio-Aconitetea s.l.	
Astrantia major	I

1006

<i>Hypericum hirsutum</i>	I	.	.	.	I	.	.	.
<i>Luzula luzuloides</i>	I	.	.	.	.	.	.	.
<i>Melampyrum bihariense</i>	.	.	.	.	I	.	.	.
<i>Moehringia trinervia</i>	.	I	.	.	.	.	.	.
<i>Myosotis sylvatica</i>	I	.	.	I	.	.	.	.
<i>Oxalis acetosella</i>	I	.	.	.	.	.	.	.
<i>Polygonatum latifolium</i>	I	.	.	.	.	.	.	.
<i>Polygonatum odoratum</i>	I	.	.	.	.	.	.	.
<i>Pulmonaria obscura</i>	I	.	.	.	.	.	.	.
<i>Pulmonaria officinalis</i>	.	I	I	I	I	I	.	.
<i>Pulmonaria rubra</i>	I	.	.	.	.	.	.	.
<i>Rubus hirtus</i>	I	.	.	.	I	.	.	.
<i>Rumex sanguineus</i>	I	.	.	.	.	.	.	.
<i>Sanicula europaea</i>	.	.	I	.	.	.	.	.
<i>Silene heuffelii</i>	.	I	.	.	.	.	.	.
<i>Staphylea pinnata</i>	.	.	.	.	.	I	.	.
<i>Stellaria holostea</i>	.	.	I	.	I	.	.	.
<i>Vicia dumetorum</i>	.	.	.	.	II	.	.	.
Quercetea pubescentis s.l.								
<i>Campanula bononiensis</i>	.	.	.	I	.	.	.	.
<i>Lactuca quercina</i>	.	.	I	I	.	.	.	.
<i>Melica altissima</i>	.	I	.	.	.	.	.	.
<i>Pulmonaria mollis</i> ssp. <i>mollissima</i>	.	.	.	.	.	I	.	.
<i>Scutellaria altissima</i>	.	.	.	.	.	.	I	.
<i>Tamus communis</i>	.	I	.	.	.	.	.	.
<i>Vicia pisiformis</i>	.	.	.	.	I	.	.	.
<i>Viola suavis</i>	I	.	.	.	.	.	.	.
Rhamno-Prunetea s.l.								
<i>Clematis vitalba</i>	I	I	.	I	I	I	.	I
<i>Corylus avellana</i>	.	.	.	.	.	I	.	.
<i>Cornus sanguinea</i>	I	I	.	.	.	.	.	.
<i>Euonymus europaea</i>	.	.	.	I	I	I	.	.
<i>Galeopsis pubescens</i>	.	.	.	.	.	I	.	I
<i>Galeopsis speciosa</i>	I	I	I	I	II	I	III	.
<i>Inula conyza</i>	I	.	.	.	.	.	.	.
<i>Ligustrum vulgare</i>	I	.	.	.	.	.	.	.
<i>Physalis alkekengi</i>	.	.	I	.	I	.	.	.
<i>Prunus spinosa</i>	I	I	.	.	.	I	.	.
<i>Rhamnus cathartica</i>	.	I	.	.	.	.	.	.
<i>Rosa canina</i>	I	.	I	.	.	.	.	.
<i>Rosa gallica</i>	.	I	.	.	.	.	.	.
<i>Salix caprea</i>	I	.	.	.	.	.	.	.
<i>Sambucus nigra</i>	I	I	III	.	I	I	.	I
<i>Sambucus racemosa</i>	I	.	.	.	.	.	.	.
<i>Torilis arvensis</i>	I	.	.	.	.	.	.	I
<i>Verbascum nigrum</i>	.	.	.	.	I	I	.	.
<i>Viburnum lantana</i>	I	.	.	.	.	.	.	.
<i>Viburnum opulus</i>	.	.	.	.	.	.	.	I
Artemisietea vulgaris s.l.								
<i>Althaea cannabina</i>	I	.	.	.	.	.	.	.
<i>Arctium minus</i>	I	II	.	.	.	.	.	.
<i>Artemisia absinthium</i>	II	I	I	.	.	I	.	.
<i>Artemisia annua</i>	I	.	II	.	.	.	.	.
<i>Asperugo procumbens</i>	I	.	.	.	.	.	.	.
<i>Astragalus cicer</i>	I	.	.	.	.	.	.	.
<i>Berteroa incana</i>	I	.	.	.	.	.	.	.
<i>Ballota nigra</i>	III	III	IV	.	.	.	.	.
<i>Bromus inermis</i>	I	.	.	I	.	.	.	.
<i>Bromus japonicus</i>	I	.	.	.	.	.	.	.
<i>Bromus squarrosus</i>	I	.	.	.	.	.	.	.
<i>Bromus sterilis</i>	I	III	II	.	.	.	.	.
<i>Bromus tectorum</i>	I	.	.	.	.	.	.	.

Bunias orientalis	I	.	I	II	I	I	.	.
Cannabis sativa ssp. spontanea	I	I	.	I	.	.	.	.
Capsella bursa-pastoris	I	II	II	.	I	.	.	I
Cardaria draba	I	.	II	.	.	.	.	.
Carduus acanthoides	II	I	.	.	.	.	.	I
Carduus thoermeri	I	.	.	.	.	.	.	.
Carthamus lanatus	I	.	.	.	.	.	.	.
Centaurea calcitrapa	I	.	.	.	.	.	.	.
Centaurea solstitialis	I	.	.	.	.	.	.	.
Cirsium arvense	I	I	I	I	I	I	.	I
Convolvulus arvensis	I	.	.	I	I	I	.	II
Datura stramonium	I	.	.	.	.	.	.	.
Echinops sphaerocephalus	I	.	.	.	.	I	.	.
Echium vulgare	I	.	.	.	.	.	.	.
Erigeron annuus ssp. annuus	I	.	.	I	I	I	.	II
Erigeron annuus ssp. strigosus	I	.	.	.	.	.	.	.
Galinsoga parviflora	I	.	.	.	.	I	.	.
Geranium pusillum	I	.	.	.	.	.	.	.
Geranium pyrenaicum	I	.	.	.	.	.	.	.
Helianthus tuberosus	I	.	.	.	.	.	.	.
Hyoscyamus niger	I	.	.	.	.	.	.	.
Lactuca serriola	I	I	.	.	.	.	.	.
Leonurus cardiaca ssp. cardiaca	I	II	I	II	I	I	.	II
Leonurus cardiaca ssp. villosus	I	II	II	I	II	.	.	.
Linaria vulgaris	I	.	I	.	.	I	.	I
Lycium barbarum	I	I	I	.	.	.	.	.
Malva pusilla	I	.	.	.	.	.	.	.
Marrubium peregrinum	I	.	.	.	.	.	.	.
Marrubium vulgare	I	.	.	.	.	.	.	.
Melilotus albus	I	.	.	.	.	.	.	.
Melilotus officinalis	I	I	I	.	I	I	.	.
Nepeta cataria	I	I	II	I	.	.	.	.
Nepeta nuda	I	.	.	.	.	.	.	.
Oenothera biennis	I	.	.	.	.	.	.	.
Onopordum acanthium	I	I	.	.	.	.	.	.
Onopordum tauricum	I	.	.	.	.	.	.	.
Parietaria officinalis	I	.	.	.	.	.	.	.
Reseda lutea	I	.	I	.	.	.	.	.
Robinia pseudoacacia	I	.	.	.	.	.	.	.
Rumex patientia	I	.	.	.	.	.	.	.
Solanum nigrum	I	I	.	.	.	.	.	.
Tanacetum vulgare	I	II	I	I	II	I	.	.
Verbascum phlomoides	I	I	.	.	.	.	.	.
Verbascum thapsus	I	I	.	.	.	.	.	.
Xanthium spinosum	I	.	.	.	.	.	.	.
Xanthium strumarium	I	.	.	.	.	.	.	.
Stellarietea mediae s.l.								
Amaranthus hypochondriacus	I	.	.	.	.	.	.	.
Amaranthus retroflexus	I	I	.	.	.	.	.	.
Anagallis arvensis	I	.	.	.	.	.	.	.
Anagallis foemina	I	.	.	.	.	.	.	.
Anthemis cotula	I	.	.	.	.	.	.	.
Apera spica-venti	I	.	.	.	.	.	.	.
Atriplex oblongifolia	I	.	.	.	.	.	.	.
Atriplex patula	I	.	.	.	.	.	.	.
Atriplex tatarica	I	.	.	.	.	.	.	.
Avena fatua	I	.	.	.	.	.	.	.
Bassia scoparia	I	.	.	.	.	.	.	.
Bromus arvensis	I	.	.	.	.	.	.	.
Caucalis platycarpus	I	.	.	.	.	.	.	.
Cerastium glomeratum	I	.	.	I	.	.	.	.
Cerinthe minor	I	.	.	.	.	.	.	.

Chenopodium opulifolium	.	I	.	.	.	.	.
Chenopodium suecicum	I	.	.	.	.	.	.
Chenopodium urbicum	I	.	.	.	.	.	.
Chenopodium vulvaria	I	.	.	.	.	.	.
Conyza canadensis	I	I	I	.	I	.	.
Crepis pulchra	I	I	I	.	.	.	.
Crepis setosa	I	.	.	.	.	.	.
Descurainia sophia	I	I	.	.	.	.	.
Digitaria sanguinalis	I	.	.	.	.	.	.
Echinochloa crus-galli	I	I	.	.	.	.	.
Fallopia convolvulus	I	I	.	.	.	.	.
Fumaria officinalis	I	.	.	.	.	.	.
Fumaria schleicheri	I	.	.	.	.	.	.
Ixa xanthiifolia	I	.	.	.	.	.	.
Lamium amplexicaule	I	.	.	.	.	.	.
Lamium purpureum	I	I	.	.	.	.	.
Lathyrus tuberosus	I	I	.	.	.	.	.
Lepidium campestre	I	.	.	.	.	.	.
Lithospermum arvense	I	.	.	.	.	.	.
Lithospermum officinale	I	.	.	.	.	.	.
Malva neglecta	I	.	.	.	.	.	.
Matricaria perforata	I	.	I	I	I	I	.
Nigella arvensis	I	.	.	.	.	.	.
Orobache ramosa	I	.	.	.	.	.	.
Papaver rhoeas	I	.	.	.	.	.	.
Ranunculus arvensis	I	.	.	.	.	.	.
Rapistrum perenne	I	.	.	.	.	.	.
Setaria pumila	.	I	.	.	.	.	.
Setaria viridis	I	.	.	.	.	.	.
Silene dichotoma	I	.	.	.	.	.	.
Sinapis arvensis	I	.	.	.	.	.	.
Sisymbrium loeselii	I	I	.	.	.	.	.
Sisymbrium officinale	I	.	.	.	.	.	.
Sisymbrium orientale	I	.	.	.	.	.	.
Sonchus arvensis	I	.	.	.	.	I	.
Stellaria media	I	II	I	I	I	I	I
Thlaspi arvense	I	.	.	.	.	.	.
Veronica opaca	I	.	.	.	.	.	.
Veronica persica	I	.	.	.	.	.	.
Veronica polita	I	.	.	.	.	.	.
Vicia angustifolia	I	.	.	.	.	.	.
Vicia grandiflora	I	.	.	.	.	.	.
Vicia hirsuta	I	.	.	.	.	.	.
Vicia tetrasperma	I	.	.	.	.	.	.
Viola arvensis	I	.	I	.	.	.	.

1. Sambucetum ebuli Felföldy 1942:

7 rel., Diverse localități (I. Morariu, 1943); 4 rel., Balș (M. Păun, 1966); 5 rel., Câmpia Crișurilor (I. Pop, 1968); 3 rel., Litoralul Mării Negre (I. Pop, 1969); 5 rel., Bazinul Caransebeșului (G. Bujorean et al., 1969); 1 rel., Rezervația „Valea lui David” (D. Mititelu et al., 1969); 3 rel., Câmpia Tecuciului (E. Turenschi, 1970); 2 rel., Podișul Babadag (Gh. Dihoru et N. Doniță, 1970); 1 rel., Masivul Mamut (I. Hodișan et al., 1970); 2 rel., Defileul Dunării (I. Todor et al., 1971); 1 rel., Dealul Perchiu (C. Burduja et al., 1971); 1 rel., Rezervația Stâncă-Ștefănești (D. Mititelu et al., 1971); 2 rel., Mircești (C. Burduja et V. Slonovschi, 1978); 4 rel., Jud. Botoșani (V. Zanoschi et Gh. Vișalariu, 1972); 5 rel., Podișul Casimcea (Cl. Horeanu, 1972); 5 rel., Împrejurimile Bacăului (D. Mititelu et N. Barabaș, 1972); 5 rel., Masivul Mărgineni (C. Burduja et al., 1973); 4 rel., Defileul Dunării (Gh. Dihoru et al., 1973); 5 rel., Interfluviul Jiu-Desnățui (D. Cârțu, 1973); 9 rel., Bazinul Tazlăului (N. Baraba, 1974); 10 rel., Ceahlău (V. Zanoschi, 1974); 6 rel., Valea Lungă (Lucia Mititelu, 1974); 3 rel., Împrejurimile Mărășeștiului (E. Turenschi et al., 1974); 5 rel., Valea Troțușului (D. Mititelu et N. Barabaș, 1974); 6 rel., Lunca Prutului (D. Mititelu et N. Barabaș, 1975); 3 rel., Muntele Siriu (Gh. Dihoru, 1975); 5 rel.,

Bazinul Tarcăului și Neamțului (D. Dăscălescu et al., 1977); 5 rel., Împrejurimile Romanului (D. Mititelu et al., 1978); 3 rel., M-ții Zarandului (I. Hodișan, 1978); 3 rel., Zarand (I. Pop et al., 1978); 6 rel., Nisipurile României (A. Popescu et al., 1980); 7 rel., Câmpia Munteniei (A. Popescu et al., 1984); 1 rel., Valea Iadului (O. Rațiu et al., 1984); 5 rel., Baia Mare (D. Mititelu et Mariana Dorca, 1986); 1 rel., Rezervația Dealul Vulpea (D. Mititelu et D. Mancaș, 1987); 5 rel., Berezeni (D. Mititelu et N. Barabaș, 1987); 10 rel., Bazinul Sucevei (T. Chifu et N. Ștefan, 1991); 3 rel., Valea Sadului (C. Drăgulescu, 1995); 5 rel., Defileul Mureșului (Silvia Oroian, 1998); 5 rel., Valea Crișului Alb (A. Ardelean, 1999); 5 rel., Lunca Siretului (Felicia Monah, 2001); 6 rel., Bazinul Sușitei (M. Coroi, 2001); 5 rel., Bazinul Milcovului (Ana-Maria Coroi, 2001); 13 rel., Podgoriile Cotnari, Iași și Huși (C. Sârbu, 2003); 8 rel., Bazinul Jijiei (Mariana Huțanu, 2004); 12 rel., Depresiunea Cașin (M. Gurău, 2004); 5 rel., Comarnic (Claudia Nicolae, 2005 in V. Sanda et al., 2005); 6 rel., Bazinul Moldovei (C. Mânzu, 2005); 8 rel., Bazinul Sucevei (C. Tomescu, 2005); 5 rel., Valea Gurghiului (Mihaela Daraban, 2007); 7 rel., Bazinul râului Vaslui (Irina Blaj, 2008); 1 rel., Bazinul Dornei (Mihaela Danu, 2008); 15 rel., Bazinul Bistriței (Carmen Aoncioaie, 2008).

2. Conio maculati-Chaerophylletum bulbosi Morariu (1943) 1967:

9 rel., Crevadia (I. Morariu, 1943); 1 rel., Păd. Soca-Banat (Al. Borza, 1962); 4 rel., Valea Târnaviei Mari (Șt Páll, 1969); 3 rel., Jud. Botoșani (V. Zanoschi et Gh. Vițalariu, 1972); 5 rel., Împrejurimile Bacăului (D. Mititelu et N. Barabaș, 1972); 5 rel., Interfluviul Jiu-Deșnățui (D. Cârțu, 1973); 4 rel., Grădina Botanică Iași (I. Sârbu, 1979).

3. Alliario-Chaerophylletum temuli Lohmeyer 1949:

5 rel., Moldova (C. Dobrescu et Gh. Vițalariu, 1981); 6 rel., Moldova (Gh. Vițalariu et Cl. Horeanu, 1989); 1 rel., Rezervațiile Eminesciene (D. Mititelu, 1993).

4. Chaerophylletum aurei Oberdorfer 1957:

5 rel., Bazinul Tarcăului și Neamțului (D. Dăscălescu et al., 1977); 21 rel., Moldova (Gh. Vițalariu et Cl. Horeanu, 1987, 1988); 1 rel., Rezervațiile Eminesciene (D. Mititelu, 1993); 2 rel., Bazinul Moldovei (C. Mânzu, 2005); 3 rel., Parcul Natural Vânători (Mihaela Daraban-Dârdală, 2007).

5. Chaerophylletum aromatici Neuhauslova-Novotna et al. 1969:

15 rel., Podișul Central Moldovenesc (C. Dobrescu, 1977); 2 rel., Moldova (C. Dobrescu et Gh. Vițalariu, 1987); 16 rel., Moldova (Gh. Vițalariu et Cl. Horeanu, 1987, 1988); 6 rel., Bazinul Moldovei (C. Mânzu, 2005).

6. Urtico-Aegopodietum R. Tüxen et Görs 1968:

1 rel., Valea Sebeșului (Al. Borza, 1959); 15 rel., Moldova (Gh. Vițalariu et Cl. Horeanu, 1987, 1988); 5 rel., Defileul Mureșului (Silvia Oroian, 1998); 5 rel., Valea Gurghiului (Mihaela Sămărghișan, 2005).

7. Phalarido-Petasitetum officinalis Schwickerath 1933:

7 rel., Valea Gurghiului (Mihaela Sămărghișan, 2005).

8. Cephalarietum pilosae R. Tüxen ex Oberdorfer 1957:

2 rel., Moldova (C. Dobrescu et Gh. Vițalariu, 1987); 4 rel., Moldova (Gh. Vițalariu et Cl. Horeanu, 1990); 2 rel., Moldova (N. Ștefan et A. Oprea, 1998).

Alliaria petiolata, *Heracleum sphondylium*, *Artemisia vulgaris*, *Rumex obtusifolius*, *Ballota nigra*, *Galeopsis tetrahit*, *Geum urbanum* etc.

În compoziția floristică se remarcă și unele specii din clasa *Artemisietea vulgaris* (*Convolvulus arvensis*, *Erigeron annuus*, *Leonurus cardiaca* etc).

CONVOLVULETALIA SEPIUM R. Tüxen 1950 em. Mucina in Mucina et al. 1993
Syntaxon syn.: **PETASITIO-CHAEROPHYLLETALIA** Morariu 1967

Reunește buruienișurile seminaturale, mezofile și mezohigrofile de la marginea râurilor, de pe soluri aluviale.

Combinăția specifică:

Specii caracteristice: *Aster sedifolium*, *Calystegia sepium*, *Carduus crispus*, *Chaerophyllum aromaticum*, *Cuscuta europaea*, *Eupatorium cannabinum*, *Euphorbia stricta*, *Glycyrrhiza echinata*, *Helianthemum decapetalum*, *Orobanche flava*.

Specii însoțitoare: *Alopecurus pratensis*, *Angelica sylvestris*, *Arctium lappa*, *Atriplex sagittata*, *Cardamine inpatiens*, *Cirsium vulgare*, *Dipsacus fullonum*, *Hesperis matronalis*, *Leonurus marrubiastrum*, *Silene latifolia* ssp. *alba*, *Sonchus oleraceus*, *Stachys palustris*, *Tussilago farfara*.

Petasition officinalis Sellinger 1933

Syn.: **Chaerophyllo-Petasition** hybridi Kopecký 1968 (Art. 2b)

Grupează vegetația ierburilor înalte micro- și mezoterme, de pe soluri aluvionare.

Combinăția specifică:

Specii caracteristice: *Aruncus dioicus*, *Carduus personatus*, *Chaerophyllum hirsutum*, *Elymus caninus*, *Epilobium hirsutum*, *Petasites albus*, *P. hybridus*, *P. kablikianus*, *Rumex obtusifolius*, *Scrophularia umbrosa*.

Specii însoțitoare: *Crepis paludosa*, *Equisetum telmateia*, *Festuca gigantea*, *Humulus lupulus*, *Lycopus europaeus*, *Lythrum salicaria*, *Poa trivialis*.

Telekio-Petasitetum hybridi (Morariu 1967) Resmeriță et Rațiu 1974

Syn.: **Petasiteto-Telekietum speciosae** Morariu 1967 (Art. 2b); **Petasitetum hybridi** sensu auct. (Art. 36)

Tabelul sintetic 76, coloanele 1a, 1b, 1c, 1d, 1e, 1f, 1g

Asociația se dezvoltă insular, în văile unor râuri montane, la marginea pădurilor, pe soluri aluviale și pe acumulări coluviale, uneori bogate în nitrați, cu umiditate ridicată.

Specii caracteristice: *Petasites hybridus*, *Telekia speciosa*.

Dintre cele două specii caracteristice, *Telekia speciosa* în puține fitocenoze realizează o acoperire mai importantă, devenind subdominantă sau codominantă, în timp ce *Petasites hybridus* domină în majoritatea fitocenozele prin frunzișul dens și foarte dezvoltat, imprimând acestei asociații, atât o fizionomie specifică, cât și un ansamblu regional deosebit de fitocenozele descrise din Europa Centrală (Coldea 1991). Cu indici de dominanță mai importanți participă și speciile: *Impatiens noli-tangere*, *Carduus personatus*, *Urtica dioica*, *Cirsium oleraceum*, *Senecio germanicus*, *Chaerophyllum hirsutum*, *Cirsium waldesteinii*, *Equisetum telmateia* etc.

Compoziția floristică este deosebit de bogată și variată, în care pe lângă speciile caracteristice sintaxonilor superiori ai clasei *Galio-Urticetea*, sunt predominante speciile din alte clase de vegetație și anume: *Molinio-Arrhenatheretea* (*Agrostis stolonifera*, *Deschampsia caespitosa*, *Lychnis flos-cuculi*, *Rorippa sylvestris*, *Geranium palustre*, *Scirpus sylvaticus* etc), *Mulgedio-Aconitetea* (*Aconitum variegatum* ssp. *paniculatum*, *Calamagrostion arundinacea*, *Doronicum austriacum*, *Polygonatum verticillatum*, *Rumex alpestris*, *Senecio ovatus*, *Valeriana sambucifolia* etc), *Phragmiti-Magnocaricetea* (*Agrostis gigantea*, *Carex rostrata*, *Glyceria notata*, *Lysimachia vulgaris*, *Mentha aquatica*, *Veronica beccabunga* etc), *Montio-Cardaminetea* (*Caltha palustris*, *Epilobium palustre*, *Glyceria nemoralis* etc), *Querco-Fagetea* (*Alnus glutinosa*, *Carex pendula*, *Equisetum hyemale*, *Myosotis sylvatica*, *Silene heuffelii* etc) etc.

În cadrul asociației au fost diferențiate următoarele subasociații:

- **typicum**, ce reunește fitocenozele în care specia edificatoare realizează o acoperire de 50-95%, iar speciile caracteristice alianței și ordinului sunt mai bine reprezentate (tabel 76, coloana 1a);
- **aruncietosum dioici** Oroian 1998, care preferă locurile umbrite sau semiumbrite pe soluri bogate în humus, având ca specii diferențiale *Aruncus dioicus* și *Festuca gigantea* (tabel 76, coloana 1b);
- **aegopodietosum podagrariae** sass. nova hoc loco (Syn.: *Aegopodium Petasitetum* hybridi sensu auct. – Art. 36), care se dezvoltă pe soluri afânate, profunde, bogate în humus, uneori pseudogleizate, având ca specii diferențiale *Aegopodium podagraria* și *Cirsium oleraceum* (tabel 76, coloana 1c);
- **equisetetosum sylvatici** Șerbănescu 1939, ce se dezvoltă în zăvoaie înmlăștinite, pe soluri lutoase, bogate în humus, având ca specii diferențiale *Equisetum sylvaticum*, *Myosotis scorpioides* și *Deschampsia caespitosa* (tabel 76, coloana 1d);
- **petasitetosum albi** (Beldie 1967) Coldea 1991 (Syn.: *Telekio-Petasitetum* albi Beldie 1967 – Art. 36), în care specia caracteristică *Telekia speciosa* este constantă, iar specia *Petasites hybridus* este subconstantă și mai rar cu indici de dominanță semnificativi. De asemenea, în compoziția floristică se remarcă și o serie de specii caracteristice clasei *Mulgedio-Aconitetea*. Subasociația se dezvoltă pe terenuri moderat slab acide, moderat bogate în substanțe nutritive, având ca specii diferențiale *Petasites albus*, *Filipendula ulmaria* și *Doronicum austriacum* (tabel 76, coloana 1e);
- **matteuccietosum struthiopteris** sass. nova hoc loco, care se dezvoltă pe

Asociații din alianța *Petasition officinalis* Sillinger 1933

Asociația	1a	1b	1c	1d	1e	1f	1g
Altitudinea m.s.m. (x 10)	30- 113	55- 75	28- 92	88- 113	20- 110	75- 100	96- 110
Numărul de relevee	176	16	26	7	79	5	6
Caract. de as.							
<i>Telekia speciosa</i>	III	V	III	I	V	.	I
Dif. de subas.							
<i>Aruncus dioicus</i>	I	V	.	.	.	.	.
<i>Aegopodium podagraria</i>	I	I	V	.	I	III	.
<i>Equisetum sylvaticum</i>	I	.	I	V	I	.	.
<i>Petasites albus</i>	I	I	I	.	V	.	.
<i>Matteuccia struthiopteris</i>	I	I	.	.	I	V	.
<i>Cicerbita alpina</i>	I	.	.	.	I	.	V
Petasition officinalis							
<i>Carduus personatus</i>	II	III	II	.	II	II	III
<i>Chaerophyllum hirsutum</i>	II	IV	III	.	II	II	III
<i>Crepis paludosa</i>	I	.	.	.	I	I	II
<i>Elymus caninus</i>	I	III	.	.	.	.	III
<i>Epilobium hirsutum</i>	.	.	II	.	I	.	.
<i>Equisetum telmateia</i>	I	I	IV	I	I	III	.
<i>Festuca gigantea</i>	I	V	III	.	I	.	.
<i>Lycopus europaeus</i>	I	I	I	.	.	.	.
<i>Lythrum salicaria</i>	I	II	II	.	.	.	.
<i>Petasites hybridus</i>	V	V	V	V	III	V	V
<i>Petasites kablikianus</i>	.	I	.	.	.	.	.
<i>Poa trivialis</i>	I	II	III	.	II	IV	II
<i>Rumex obtusifolius</i> ssp. <i>obtusifolius</i>	I	.	II	.	I	.	.
<i>Rumex obtusifolius</i> ssp. <i>sylvestris</i>	I	.	.	.	.	.	II
<i>Scrophularia umbrosa</i>	I	.	I	.	I	.	I
Senecion fluviatilis							
<i>Bidens tripartita</i>	.	I	III	.	.	.	.
<i>Echinocystis lobata</i>	I	.	.	.	.	.	.
<i>Mentha longifolia</i>	II	III	III	.	I	.	.
<i>Myosoton aquaticum</i>	I	.	II	.	I	II	.
<i>Solanum dulcamara</i>	I	.	.	.	I	.	.
<i>Symphytum officinale</i>	I	II	II	.	II	.	.
Convolvuletalia sepium							
<i>Alopecurus pratensis</i>	I	.	.	.	.	.	.
<i>Angelica sylvestris</i> ssp. <i>sylvestris</i>	I	II	I	.	I	I	.
<i>Angelica sylvestris</i> ssp. <i>montana</i>	I	.	.	.	.	.	.
<i>Arctium lappa</i>	I	.	.	.	.	.	.
<i>Calystegia sepium</i>	I	I	II	.	I	.	.
<i>Cardamine impatiens</i>	I	.	.	.	I	IV	.
<i>Carduus crispus</i>	.	I	II	.	I	.	.
<i>Chaerophyllum aromaticum</i>	I	I	I	I	I	.	II
<i>Cirsium vulgare</i>	I	.	I	.	I	.	.
<i>Cuscuta europaea</i>	I	.	.	.	.	.	.
<i>Dipsacus fullonum</i>	.	.	I	.	I	.	.
<i>Eupatorium cannabinum</i>	I	II	III	I	I	.	.
<i>Hesperis matronalis</i>	I	.	.	.	.	.	.
<i>Orobanche flava</i>	.	.	I	.	I	.	.
<i>Silene latifolia</i> ssp. <i>alba</i>	I	I	I	.	I	.	.
<i>Stachys palustris</i>	I	.	II	.	.	.	.
<i>Tussilago farfara</i>	I	III	II	.	I	.	.
Galio-Alliarion							
<i>Anthriscus cerefolium</i> ssp. <i>trichosperma</i>	I	.	.	.	.	.	.
<i>Anthriscus sylvestris</i>	I	I	I	I	I	II	.

Arctium tomentosum	I	I	I	.	.	.	.
Heracleum sphondylium ssp. sphondylium	I	III	II	II	I	I	.
Torilis japonica	.	.	I	.	.	.	.
Aegopodium podagrariae							
Circaea lutetiana	I	I	II	.	I	.	.
Ranunculus repens	III	II	IV	I	III	V	II
Rubus caesius	I	I	I	I	.	.	.
Salvia glutinosa	I	V	II	.	I	.	.
Silene dioica	I	.	.	.	.	.	.
Stellaria nemorum	I	IV	II	.	II	.	IV
Impatiens noli-tangere-Stachyon sylvaticae							
Dipsacus pilosus	.	I	.	.	.	.	.
Geranium robertianum	II	IV	II	.	I	.	II
Impatiens noli-tangere	II	V	II	.	II	I	V
Stachys sylvatica	II	V	I	.	I	.	.
Lamio albi-Chenopodion boni-henrici							
Artemisia vulgaris	I	I	I	.	I	.	.
Brachypodium sylvaticum	I	.	I	.	.	.	.
Campanula trachelium	I	I	I	.	.	.	.
Chaerophyllum aureum	I	.	.	.	.	.	.
Chelidonium majus	I	.	.	.	I	.	.
Chenopodium bonus-henricus	.	I	.	.	.	.	.
Cirsium erisithales	I	III	I	.	I	.	I
Cruciata laevipes	I	.	I	.	.	.	.
Fallopia dumetorum	.	.	II	.	I	.	.
Geranium pratense	.	.	.	.	I	.	.
Lamium album	I	.	II	.	.	.	.
Lamium maculatum	I	V	I	II	I	II	I
Lapsana communis	I	I	I	.	I	.	.
Scrophularia nodosa	I	II	.	.	I	.	I
Veronica chamaedrys	I	.	II	.	.	I	.
Galio-Urticetea							
Aethusa cynapium	.	.	I	.	.	.	.
Allium vineale	I	I	.	.	.	.	.
Athyrium filix-femina	I	II	I	II	I	.	.
Barbarea vulgaris	I	.	I	.	.	.	.
Cardamine amara	I	.	I	.	I	.	.
Cardamine hirsuta	I	.	.	.	.	.	.
Chrysosplenium alternifolium	I	II	II	.	I	.	.
Cirsium oleraceum	II	II	V	.	IV	III	II
Dactylis glomerata	I	III	III	.	I	.	.
Dryopteris filix-mas	I	II	I	.	I	II	.
Epilobium montanum	I	II	I	.	I	.	.
Filipendula ulmaria	III	III	II	.	IV	III	.
Fragaria vesca	I	I	I	II	I	.	.
Galeopsis tetrahit	I	II	II	.	I	.	.
Galium aparine	I	I	II	III	I	II	.
Geranium phaeum	I	I	II	.	I	.	III
Geum urbanum	I	I	II	.	.	.	.
Glechoma hederacea	I	I	III	.	I	.	.
Milium effusum	I	.	.	.	I	.	III
Mycelis muralis	I	III	.	.	I	.	I
Poa nemoralis	I	I	I	.	I	.	.
Poa pratensis	I	.	II	.	I	.	.
Potentilla reptans	I	.	I	.	.	.	.
Ranunculus ficaria agg.	.	.	I	.	.	.	.
Saponaria officinalis	I	I	.	.	.	.	.
Scrophularia scopolii	I	.	.	.	.	.	.
Urtica dioica	III	V	III	II	II	.	IV
Veronica urticifolia	I	I	.	I	I	.	II
Vicia sepium	I	.	.	.	I	.	.
Vicia sylvatica	I	II	.	.	.	.	.

Viola reichenbachiana	.	.	I	.	.	.
Molinio-Arrhenatheretea s.l.						
Achillea millefolium	I	I	II	.	I	.
Agrostis capillaris	I	.	.	.	I	.
Agrostis stolonifera	I	.	II	.	.	.
Ajuga reptans	I	.	I	.	I	.
Alchemilla vulgaris agg.	I	.	.	.	.	II
Bellis perennis	I	.	.	.	.	.
Briza media	.	.	.	.	I	.
Bromus commutatus	I	.	.	.	.	.
Bromus hordeaceus	.	.	II	.	.	.
Calamagrostis epigeios	I	.	.	III	.	.
Caltha palustris	I	I	I	.	I	.
Campanula glomerata	I	I	.	.	.	.
Campanula patula	I	.	.	.	.	.
Carex brizoides	I	.	.	.	.	.
Carex hirta	I	I	.	.	I	.
Carex ovalis	I	.	II	.	I	I
Carex pallescens	I	.	II	.	.	.
Carum carvi	I	.	.	.	I	.
Centaurea jacea	I	.	.	.	.	.
Centaurea melanocalathia	I	.	.	.	.	.
Centaurea phrygia	I	I	I	.	.	.
Cerastium holosteoides	.	.	.	.	I	.
Cirsium heterophyllum	.	.	.	.	I	.
Cirsium palustre	I	I	.	.	.	.
Cirsium rivulare	.	.	.	.	I	.
Colchicum autumnale	I	.	.	.	.	.
Cynosurus cristatus	I	.	.	.	.	.
Daucus carota	I	.	I	.	.	.
Deschampsia caespitosa	II	III	I	IV	I	.
Elymus repens	I	.	III	.	.	III
Festuca arundinacea	I	I	.	.	I	.
Festuca pratensis	I	.	.	.	.	.
Galium mollugo	I	I	I	I	.	.
Galium palustre ssp. elongatum	I	.	.	.	.	.
Gentiana pneumonanthe	I	.	.	.	.	.
Geranium palustre	II	.	II	.	II	.
Heracleum sphondylium ssp. elegans	I	.	.	.	.	.
Holcus lanatus	I	.	III	.	II	.
Hypericum tetrapterum	.	.	.	.	I	I
Inula britannica	.	.	I	.	.	.
Juncus conglomeratus	I	.	.	.	I	.
Juncus effusus	I	I	.	II	I	.
Juncus inflexus	I	.	.	.	I	.
Lathyrus pratensis	I	.	.	.	I	.
Leontodon autumnalis	I	.	.	.	.	.
Leucanthemum vulgare	I	.	.	II	I	.
Ligularia sibirica	.	.	.	.	I	.
Linum catharticum	I	.	I	.	I	.
Lolium perenne	I	.	I	.	.	.
Lotus corniculatus	I	.	I	I	I	.
Lychnis flos-cuculi	I	.	I	.	II	.
Medicago lupulina	I	.	I	.	I	.
Mentha x verticillata	I	.	.	.	.	.
Oenanthe silaifolia	.	.	I	.	.	.
Ononis arvensis	I	.	.	.	I	.
Orchis laxiflora ssp. elegans	I	.	.	.	I	.
Parnassia palustris	I	.	.	.	.	.
Phleum pratense	I	.	I	.	.	.
Picris hieracioides	.	.	.	I	.	.
Plantago lanceolata	.	.	.	.	I	.

<i>Plantago media</i>	I	.	.	.	.	.
<i>Polygonum bistorta</i>	.	I	.	.	I	.
<i>Prunella vulgaris</i>	I	IV	I	II	I	.
<i>Ranunculus acris</i> ssp. <i>acris</i>	I	.	II	.	I	.
<i>Ranunculus acris</i> ssp. <i>strigosus</i>	I	.	.	.	.	.
<i>Rorippa sylvestris</i>	I	.	.	II	I	.
<i>Rumex acetosa</i>	I	.	.	.	.	.
<i>Rumex acetosella</i>	I	.	.	.	.	.
<i>Sanguisorba officinalis</i>	.	.	.	.	I	.
<i>Scirpus sylvaticus</i>	I	I	I	.	I	.
<i>Selinum carvifolium</i>	.	.	.	.	I	.
<i>Senecio doria</i>	.	.	I	.	.	.
<i>Stellaria graminea</i>	I	II	II	II	II	.
<i>Succisa pratensis</i>	.	.	.	.	I	.
<i>Taraxacum officinale</i>	I	.	I	.	I	.
<i>Thalictrum flavum</i>	.	.	.	.	I	.
<i>Trifolium campestre</i>	I	.	.	.	.	.
<i>Trifolium hybridum</i>	I	.	.	.	II	.
<i>Trifolium pratense</i>	I	.	II	.	I	.
<i>Trifolium repens</i>	I	I	III	I	I	.
<i>Trisetum flavescens</i>	I	I	.	.	.	.
<i>Trollius europaeus</i>	I	.	.	.	I	.
<i>Valeriana officinalis</i>	I	I	II	V	III	II
<i>Veronica longifolia</i>	.	.	.	.	I	.
Festuco-Brometea s.l.						
<i>Ajuga genevensis</i>	I	.	.	.	I	.
<i>Cirsium pannonicum</i>	.	.	I	.	.	.
<i>Euphorbia cyparissias</i>	I	.	.	.	.	.
<i>Filipendula vulgaris</i>	I	.	.	.	.	.
<i>Hieracium bauhini</i>	.	.	.	I	.	.
<i>Hypericum perforatum</i>	I	.	.	.	.	.
<i>Medicago falcata</i>	.	.	.	I	.	.
<i>Orobanche caryophyllacea</i>	.	.	I	.	.	.
<i>Pastinaca graveolens</i>	.	.	I	.	.	.
<i>Potentilla recta</i>	I	.	.	.	.	.
<i>Trifolium alpestre</i>	I	.	.	.	.	.
<i>Trifolium pannonicum</i>	I	.	.	.	.	.
Plantaginetea majoris s.l.						
<i>Cichorium intybus</i>	.	.	I	.	.	.
<i>Juncus tenuis</i>	I	.	.	.	.	.
<i>Plantago major</i>	.	II	III	.	.	.
<i>Poa annua</i>	I	.	I	.	.	.
<i>Verbena officinalis</i>	.	.	I	.	.	.
Isoëto-Nanojuncetea s.l.						
<i>Gnaphalium uliginosum</i>	I	II	.	.	.	.
<i>Veronica serpyllifolia</i>	.	.	.	.	I	.
Phragmiti-Magnocaricetea s.l.						
<i>Agrostis gigantea</i>	I	.	.	.	I	.
<i>Berula erecta</i>	I	.	.	.	.	.
<i>Cardamine pratensis</i>	I	.	.	.	II	.
<i>Carex acuta</i>	I	.	.	.	.	.
<i>Carex rostrata</i>	I	.	.	.	.	.
<i>Carex vulpina</i>	.	.	I	.	I	.
<i>Eleocharis palustris</i>	.	.	.	.	I	.
<i>Epilobium roseum</i>	I	.	.	.	.	.
<i>Equisetum palustre</i>	I	II	I	.	II	.
<i>Galium palustre</i> ssp. <i>palustre</i>	I	.	.	.	I	.
<i>Glyceria fluitans</i>	I	.	.	.	.	.
<i>Glyceria notata</i>	I	.	.	.	.	.
<i>Lysimachia nummularia</i>	I	III	III	.	I	I
<i>Lysimachia vulgaris</i>	I	I	I	.	I	.
<i>Mentha aquatica</i>	I	.	.	.	.	.

Myosotis laxa	.	.	I	.	.	III
Myosotis scorpioides	I	II	.	IV	I	II
Phragmites australis	.	.	I	.	.	.
Scutellaria galericulata	I	.	.	.	.	.
Veronica beccabunga	I	.	.	.	I	.
Bidentetea s.l.						
Alopecurus aequalis	.	.	.	.	I	.
Mentha arvensis	.	I	.	.	I	.
Polygonum hydropiper	I	I	II	.	.	.
Polygonum lapathifolium	.	.	I	.	.	.
Polygonum mite	.	.	II	.	.	.
Sonchus asper	I	.	I	.	.	.
Mulgedio-Aconitetea s.l.						
Achillea distans ssp. distans	I	I	.	.	I	III
Achillea distans ssp. alpina	I	.	.	.	.	.
Aconitum toxicum	.	.	.	.	I	I
Aconitum variegatum ssp. paniculatum	I	.	.	.	.	.
Adenostyles alliariae ssp. alliariae	I	.	.	.	.	.
Adenostyles alliariae ssp. kernerii	.	.	.	.	.	I
Angelica archangelica	I	.	.	.	.	III
Astrantia major	I	.	.	.	.	.
Athyrium distentifolium	.	II	.	.	.	.
Calamagrostis arundinacea	I	I	I	.	I	II
Cirsium waldsteinii	I	I	.	.	.	.
Doronicum austriacum	I	I	I	.	III	II
Epilobium alpestre	.	.	.	.	I	.
Gentiana asclepiadea	I	I	.	.	I	.
Geranium sylvaticum	.	I	.	.	.	.
Geum rivale	I	.	.	II	II	III
Heracleum palmatum	.	.	.	.	I	.
Hypericum maculatum	I	II	II	II	I	.
Knautia dipsacifolia	.	I	.	.	.	.
Knautia longifolia	I	.	.	.	.	.
Mercurialis perennis	.	.	.	.	I	.
Phleum alpinum	I	.	.	.	.	.
Poa chaixii	I	.	.	.	.	I
Poa remota	.	.	.	.	I	.
Polemonium caeruleum	I	.	.	.	.	.
Polygonatum verticillatum	I	.	.	.	.	.
Ranunculus platanifolius	I	.	.	.	I	.
Rosa pendulina	I	.	.	I	.	.
Rumex alpestris	I	I	I	.	I	III
Rumex alpinus	.	I	I	.	I	IV
Salix silesiaca	I	I	.	.	.	.
Senecio germanicus	I	.	.	.	.	III
Senecio ovatus	I	III	I	.	I	.
Thalictrum aquilegifolium	I	I	.	.	.	I
Tozzia alpina ssp. carpatica	.	.	.	.	.	II
Valeriana sambucifolia	I	I	.	.	.	II
Veratrum album ssp. album	I	.	.	.	I	I
Veratrum album ssp. lobelianum	I	.	.	.	.	.
Asplenietea s.l.						
Cardaminopsis arenosa	.	.	.	.	I	.
Valeriana montana	I	I	.	.	I	.
Valeriana tripteris	I	I	.	.	.	.
Thlaspietea s.l.						
Acinos arvensis	I	.	.	.	.	.
Alyssum petraeum	.	.	.	.	I	.
Arabis alpina	I	.	.	.	.	.
Doronicum columnae	.	.	.	.	I	.
Sedum hispanicum	.	.	.	.	I	.
Senecio rupestris	.	.	I	.	.	.

Montio-Cardaminetea s.l.

Alchemilla mollis	I	.	.	.	.	.	II
Cardamine flexuosa	I	.	.	.	.	.	II
Carex remota	I	I	I	.	I	.	I
Circaea alpina	.	I	.	I	.	.	.
Epilobium palustre	I	.	.	.	I	.	.
Epilobium parviflorum	I	I	.	.	I	.	.
Glyceria nemoralis	I	.	.	.	.	.	.
Saxifraga rotundifolia	.	.	.	.	I	.	.
Silene pusilla	.	.	.	.	.	.	I

Juncetea trifidi s.l.

Alchemilla xanthochlora	I	I	.	.	.	.	.
Cerastium fontanum	.	.	.	.	I	.	.
Hieracium aurantiacum	I	.	.	.	I	.	.
Potentilla erecta	.	.	.	.	II	.	.

Trifolio-Geranietea s.l.

Astragalus glycyphyllos	I	I	II	.	.	.	.
Campanula rapunculoides	I	I	.	.	I	.	.
Carex spicata	I	.	.	.	.	.	.
Clematis recta	.	.	I	.	.	.	.
Clinopodium vulgare	I	.	II	II	.	.	.
Crepis praemorsa	I	.	.	.	.	.	.
Hypericum perforatum	I	.	.	.	.	.	.
Impatiens parviflora	I	.	.	.	.	.	.
Knautia arvensis	.	I	.	.	.	.	.
Origanum vulgare	I	I	I	.	I	.	.
Pteridium aquilinum	.	.	I	.	.	.	.
Sambucus ebulus	I	.	.	.	.	.	.
Senecio jacobaea	I	.	.	.	.	.	.
Solidago virgaurea	.	I	.	.	.	.	.
Veronica teucrium	.	.	.	.	I	.	.

Epilobietea angustifolii s.l.

Carex pairaei	I	.	.	.	.	.	.
Chamerion angustifolium	I	II	.	.	I	.	I
Digitalis grandiflora	I	I	.	.	I	.	.
Scabiosa columbaria	I	.	.	.	.	.	.

Quercu-Fagetea s.l.

Acer campestre	.	.	I	.	.	.	.
Acer pseudoplatanus	I	I	I	.	I	.	.
Aconitum moldavicum	I	I	.	.	.	.	.
Aconitum vulparia	I	.	.	.	.	.	.
Alnus glutinosa	I	.	.	.	.	.	.
Alnus incana	.	I	I	I	I	.	I
Anemone nemorosa	I	.	.	.	.	.	.
Anthriscus nitida	.	.	.	.	I	.	.
Asarum europaeum	I	I	.	.	.	.	.
Bromus benekenii	.	.	.	.	I	.	.
Campanula latifolia	I	.	.	.	.	.	.
Campanula persicifolia	I	.	.	.	.	.	.
Carex pendula	I	.	I	.	I	.	.
Carex sylvatica	I	II	.	III	I	.	I
Cruciata glabra	I	.	.	.	.	.	.
Dactylis polygama	I	.	I	I	I	.	.
Daphne mezereum	.	.	.	.	I	.	.
Dentaria bulbifera	.	.	.	.	.	.	.
Dentaria glandulosa	.	.	I	.	.	.	.
Dryopteris carthusiana	.	.	.	.	I	.	.
Epipactis helleborine	.	.	.	.	.	.	.
Equisetum hyemale	I	I	.	.	.	.	.
Euphorbia amygdaloides	I	.	.	.	.	.	.
Euphorbia cernuola	.	I	.	.	.	.	.
Festuca altissima	.	.	.	I	.	.	.

<i>Festuca drymeja</i>	I	.	.	.	.	.	.
<i>Galeobdolon luteum</i>	I	.	.	.	.	.	.
<i>Galium odoratum</i>	I	.	I	.	I	.	.
<i>Galium schultesii</i>	I	.	.	.	.	.	.
<i>Glechoma hirsuta</i>	I	I	.	.	.	.	.
<i>Hedera helix</i>	I	.	.	.	.	.	.
<i>Helleborus purpurascens</i>	I	.	.	.	.	.	.
<i>Hieracium murorum</i>	.	.	.	II	.	.	.
<i>Hieracium transsylvanicum</i>	I	.	.	.	.	.	.
<i>Lonicera xylosteum</i>	.	I	.	.	.	.	.
<i>Lunaria rediviva</i>	.	.	.	.	I	.	.
<i>Luzula luzuloides</i>	I	.	I	III	.	.	.
<i>Melica nutans</i>	.	I	.	.	.	.	.
<i>Myosotis sylvatica</i>	I	.	I	.	I	.	.
<i>Oxalis acetosella</i>	I	I	.	.	I	.	.
<i>Paris quadrifolia</i>	I	I	.	.	I	.	.
<i>Phegopteris connectilis</i>	.	I	.	.	.	.	.
<i>Pulmonaria officinalis</i>	.	.	I	.	.	.	.
<i>Pulmonaria rubra</i>	I	III	.	.	I	.	II
<i>Rubus hirtus</i>	I	I	I	.	I	.	.
<i>Sanicula europaea</i>	.	.	.	.	I	.	.
<i>Scopolia carniolica</i>	I	.	.	.	.	.	.
<i>Silene heuffelii</i>	I	.	.	.	I	.	IV
<i>Stachys alpina</i>	I	.	.	.	.	.	.
<i>Stellaria holostea</i>	I	.	.	.	.	.	.
<i>Symphytum cordatum</i>	I	I	I	.	I	.	.
<i>Symphytum tuberosum</i>	.	.	.	.	.	.	I
<i>Veronica officinalis</i>	I	.	I	I	.	.	.
Rhamno-Prunetea s.l.							
<i>Clematis vitalba</i>	.	I	.	.	.	.	.
<i>Cornus sanguinea</i>	.	II	I	.	.	.	.
<i>Galeopsis speciosa</i>	I	II	.	.	I	.	.
<i>Hypericum hirsutum</i>	.	.	.	.	I	.	I
<i>Inula conyza</i>	.	.	.	.	I	.	.
<i>Rosa canina</i>	I	I	.	.	.	.	.
<i>Salix caprea</i>	I	I	I	I	III	.	.
<i>Sambucus nigra</i>	I	I	.	.	I	.	.
<i>Sambucus racemosa</i>	I	.	.	.	I	.	.
<i>Spiraea chamaedryfolia</i>	I	.	.	.	.	.	I
<i>Torilis arvensis</i>	I	.	.	I	I	.	.
Vaccinio-Piceetea s.l.							
<i>Campanula abietina</i>	.	I	.	I	.	.	.
<i>Clematis alpina</i>	I	.	.	.	.	.	.
<i>Leucanthemum waldsteinii</i>	I	III	.	.	I	.	I
<i>Luzula sylvatica</i>	I	I	.	.	I	.	.
<i>Melampyrum sylvaticum</i>	.	.	.	II	.	.	I
<i>Picea abies</i>	I	I	.	.	.	.	.
<i>Rubus idaeus</i>	I	III	I	I	I	.	II
<i>Senecio subalpinus</i>	.	I	.	.	.	.	.
<i>Streptopus amplexifolius</i>	I	.	.	.	.	.	.
Salicetea purpureae s.l.							
<i>Galium rubioides</i>	I	.	.	.	I	.	.
<i>Populus alba</i>	.	I	.	.	.	.	.
<i>Rumex sanguineus</i>	I	.	.	.	.	.	.
<i>Salix purpurea</i>	I	.	.	.	.	.	.
<i>Salix triandra</i>	I	.	.	.	.	.	.
<i>Salix viminalis</i>	I	.	.	.	.	.	.
Artemisietea vulgaris s.l.							
<i>Arctium pubescens</i>	.	.	.	.	I	.	.
<i>Artemisia absinthium</i>	I	I	.	.	.	.	.
<i>Bromus inermis</i>	.	I	.	.	.	.	.
<i>Bunias orientalis</i>	I	.	I	.	.	.	.

<i>Cirsium arvense</i>	I	.	I	.	II	.	.
<i>Convolvulus arvensis</i>	I	I	.	.	.	.	.
<i>Dipsacus laciniatus</i>	.	I	.	.	.	.	.
<i>Equisetum arvense</i>	I	.	.	.	I	.	II
<i>Erigeron annuus</i>	I	.	II	.	.	.	.
<i>Galinsoga parviflora</i>	.	I	.	.	.	.	.
<i>Leonurus cardiaca</i>	I	.	I	.	.	.	.
<i>Melilotus officinalis</i>	I	.	I	.	.	.	.
<i>Tanacetum vulgare</i>	.	.	I	.	.	.	.
Stellarietea mediae s.l.							
<i>Bromus arvensis</i>	.	.	I	.	.	.	.
<i>Conyza canadensis</i>	.	I	I	.	.	.	.
<i>Euphorbia platyphyllos</i>	I	.	.	.	I	.	.
<i>Matricaria perforata</i>	.	.	I	.	.	.	.
<i>Oxalis corniculata</i>	.	I	.	.	.	.	.
<i>Silene noctiflora</i>	I	.	.	.	.	.	.
<i>Sonchus arvensis</i>	.	.	.	.	I	.	.
<i>Stellaria media</i>	I	.	I	.	.	.	.
<i>Veronica opaca</i>	.	.	.	.	I	.	.
Variae syntaxa							
<i>Brachythecium salebrosus</i>	I	.	.	.	.	.	.
<i>Cratoneuron commutata</i>	I	.	.	.	.	.	.
<i>Geum x intermedium</i>	.	I	.	.	.	.	.
<i>Marchantia polymorpha</i>	.	.	.	.	I	.	.
<i>Polygonum sachalinensis</i>	I	.	.	.	.	.	.
<i>Pulmonaria mollis</i> ssp. <i>mollissima</i>	I	.	.	.	.	.	.
<i>Salix cinerea</i>	.	I	.	.	.	.	.

1. Telekio-Petasitetum hybridi (Morariu 1967) Resmeriță et Rațiu 1974:

a – **typicum**: 4 rel., Bazinul Stâna de Vale (O. Rațiu, 1965); 5 rel., Valea Feneșului (I. Hodișan, 1966); 2 rel., Defileul Crișului Repede (N. Boșcaiu et al., 1966); 3 rel., Valea Galbenă (I. Pop et al., 1968); 1 rel., Bazinul Caransebeșului (G. Bujorean et al., 1969); 3 rel., Porțile de Fier (I. Resmeriță et al., 1971); 5 rel., Bazinul Bistriței Aurii (P. Pascal et D. Mititelu, 1971); 2 rel., Defileul Oltului (V. Sanda et al., 1973); 8 rel., M-ții Baraolt (M. Danciu, 1973); 5 rel., Maramureș (I. Resmeriță et O. Rațiu, 1974); 1 rel., Bazinul Tazlăului (N. Barabaș, 1974); 5 rel., Valea Troțușului (D. Mititelu et N. Barabaș, 1974); 5 rel., Ceahlău (V. Zanoschi, 1974); 5 rel., Împrejurimile Bacăului (D. Mititelu et N. Barabaș, 1975); 8 rel., Muntele Siriu (Gh. Dihoru, 1975); 2 rel., Valea Sebeșului (O. Rațiu et I. Gergely, 1976); 6 rel., Postăvaru (G. H. Fink, 1977); 3 rel., Valea Iadului (O. Rațiu et al., 1984); 6 rel., M-ții Rodnei (Gh. Coldea, 1990); 3 rel., Bazinul Râmnicului Sărat (N. Ștefan, 1980); 7 rel., Valea Târlugului (I. Morariu et al., 1985); 5 rel., Bazinul Sucevei (T. Chifu et N. Ștefan, 1991); 2 rel., M-ții Hășmaș (Nicoleta Nechita et D. Mititelu, 1996); 10 rel., Defileul Mureșului (Silvia Oroian, 1998); 7 rel., Azuga și Sinaia (Claudia Nicolae, 2005 in V. Sanda et al., 2005); 22 rel., Valea Gurghiului (Mihaela Sămărghișan, 2005); 12 rel., Bazinul Sucevei (C. Tomescu, 2005); 8 rel., Bazinul Moldoviței (C. Mănuș, 2005); 6 rel., Bazinul Dornei (Mihaela Danu et Irina Irimia, 2007); 5 rel., Parcul Natural Vânători (Mihaela Daraban, 2007); 5 rel., Bazinul Neagra Șarului (Loredana Asoltani, 2008); 5 rel., Neagra Broștenilor (C. Mardari, 2010).

b – **aruncietosum dioici** Oroian 1998: 16 rel., Defileul Mureșului (Silvia Oroian, 1998).

c – **aegopodietosum podagrariae** sass. nova hoc loco: 2 rel., Rezervația Cenaru (Cl. Horeanu, 1980); 3 rel., Bazinul Bistriței-Olt (Gh. Popescu, 1981); 1 rel., Moldova (C. Dobrescu et Gh. Vițalariu, 1987); 3 rel., Cheile Tișitei (N. Ștefan et al., 1997); 5 rel., Valea Crișului Alb (A. Ardelean, 1999); 6 rel., Bazinul Sușitei (M. Coroi, 2001); 6 rel., Bazinul Milcovului (Ana-Maria Coroi, 2001).

d – **equisetetosum sylvatici** Șerbănescu 1939: 7 rel., Muntele Penteleu (I. Șerbănescu, 1939).

e – **petasitetosum albi** (Beldie 1967) Coldea 1991: 3 rel., Bazinul Stâna de Vale (O. Rațiu, 1965); 14 rel., M-ții Bucegi (Al. Beldie, 1967); 5 rel., Bazinul Bistriței Aurii (P. Pascal et D. Mititelu, 1971); 8 rel., M-ții Baraolt (M. Danciu, 1973); 3 rel., Bazinul Tazlăului (N. Barabaș, 1974); 5 rel., Valea Troțușului (D. Mititelu et N. Barabaș, 1974); 1 rel., Bazinul Olteșului (M. Păun et Gh. Popescu, 1975); 6 rel., Piatra Craiului (V. Sanda et al., 1977); 9 rel., Bazinul Râmnicului Sărat (N. Ștefan, 1980); 1 rel., Bazinul Bistriței (Gh. Popescu, 1981); 5 rel., Valea Iadului (O. Rațiu et al., 1984); 5 rel.,

Baia Mare (D. Mititelu et Mariana Dorca, 1986); 3 rel., Brusturoasa (Gh. Roșu et Camelia Dârlău, 1994); 2 rel., M-ții Cibinului (C. Drăgulescu, 1995 in V. Sanda et al., 2007); 1 rel., Jud. Iași (Liliana Aniței, 1997); 11 rel., Bazinul Putnei (Ramona Rotaru, 2010).

f – matteuccietosum struthiopteris sass. nova hoc loco: 5 rel., Bazinul Feneșului (I. Hodișan, 1966).
g – cicerbitetosum alpinae Boșcaiu 1971 em hoc loco: 6 rel., M-ții Țarcu, Godeanu și Cerna (N. Boșcaiu, 1971).

soluri lutoase sau argiloase, umede, bogate în elemente nutritive, având ca specii diferențiale *Matteuccia struthiopteris*, *Cardamine impatiens* și *Poa trivialis* (tabel 76, coloana 1f);

- **cicerbitetosum alpinae** Boșcaiu 1971 em. hoc loco (Syn.: *Petasitetum Cicerbicetum dacicum* Boșcaiu 1971 – At. 34), care se dezvoltă în zona montană (etajul molidului), pe terenuri afânate din rariști de păduri, bogate în elemente nutritive, având ca specii diferențiale *Cicerbita alpina*, *Angelica archangelica* și *Tozzia alpina* ssp. *carpatica* (tabel 76, coloana 1g).

Petasitetum kablíkianii Pawlowschi et Walas 1939

Tabelul sintetic 77, coloana 2

Asociația are o răspândire sporadică în Carpații românești, în lungul văilor, pe soluri aluvionare umede, cu mult prundiș adus de inundațiile torențiale.

Specii caracteristice: *Petasites kablíkianus*, *Chaerophyllum hirsutum*.

Fitocenozele sunt dominate de *Petasites kablíkianus*, cu o acoperire de 70-85%, însoțită de o serie de specii cu indici de dominanță semnificativi, dintre care menționăm: *Poa trivialis*, *Senecio germanicus*, *Stellaria nemorum*, *Impatiens noli-tangere*, *Crepis paludos*, *Urtica dioica*, *Filipendula ulmaria*, *Geum rivale*, *Leucanthemum waldsteinii*, *Cirsium waldsteinii* etc. De asemenea, sunt mai frecvente și speciile: *Carduus personatus*, *Petasites hybridus*, *Mentha longifolia*, *Aegopodium podagraria*, *Circaea lutetiana*, *Chrysosplenium alternifolium*, *Doronicum austriacum* etc.

Telekio speciosae-Aruncetum dioici Oroian 1998

Tabelul sintetic 77, coloana 3

Asociația se întâlnește pe terenuri semiumbrite, pe pante abrupte (40°), de preferință cu expoziție nordică, în luminișuri de pădure.

Specii caracteristice: *Aruncus dioicus*, *Telekia speciosa*.

Fitocenozele sunt dominate de *Aruncus dioicus* și *Telekia speciosa*, care adesea sunt codominante. În unele fitocenoze, *Petasites hybridus*, *Spiraea*

chamaedryfolia, pot deveni codominante, iar *Glechoma hirsuta* și *Dianthus barbatus* ssp. *campestris* pot realiza indici de dominanță mai importanți.

Se remarcă și unele specii cu frecvență mai ridicată: *Chaerophyllum aromaticum*, *Heracleum spondylium*, *Campanula trachelium*, *Athyrium filix-femina*, *Cirsium oleraceum*, *Dryopteris filix-mas*, *Veronica urticifolia*, *Calamagrostis arundinacea*, *Gentiana asclepiadea*, *Mercurialis perennis* etc.

Remarcăm participarea unui nucleu numeros de specii caracteristice clasei *Quercu-Fagetea*, dintre care menționăm: *Asarum europaeum*, *Galium schultesii*, *Oxalis acetosella*, *Primula elatior*, *Pulmonaria rubra*, *Viola riviniana* etc.

Telekietum speciosae Tregubov 1941

Tabelul sintetic 77, coloana 4

Este o asociație nitrofilă de talie înaltă, care se instalează pe terenuri semiumbrite sau umbrite, la marginea pădurilor sau în defrișări de pădure, pe soluri aluvionare, uneori pietroase, umede și bogate în substanțe nutritive.

Specia caracteristică: *Telekia speciosa*.

Fitocenozele sunt dominate de *Telekia speciosa*, acompaniată uneori de *Impatiens noli-tangere*, *Carduus personatus*, *Circaea lutetiana*, *Urtica dioica*, *Mentha longifolia* etc., care au indici de dominanță mai ridicați. În compoziția floristică sunt prezente mai frecvent și speciile: *Chaerophyllum odoratum*, *Salvia glutinosa*, *Stellaria nemorum*, *Lamium maculatum*, *Athyrium filix-femina*, *Filipendula ulmaria*, *Hypericum maculatum*, *Luzula luzuloides* etc.

Arunco-Petasitetum albi Br.-Bl et Sutter 1977

Tabelul sintetic 77, coloana 5

Asociație mezofilă-mezohigrofilă, micro-mezotermă, care se instalează pe terenuri umede, semiumbrite, din văile montane ale unor râuri sau la marginea pădurilor.

Specii caracteristice: *Petasites albus*, *Aruncus dioicus*, *Telekia speciosa*.

Fitocenozele sunt edificate de cele trei specii caracteristice, dominate de *Petasites albus*, iar *Aruncus dioicus* și *Telekia speciosa* sunt constante și mai rar codominante. Compoziția floristică este bine încadrată cu speciile caracteristice alianței *Petasition officinalis* și ordinului *Convolvuletalia sepium*, dar și al celorlalți sintaxoni superiori ai clasei, mai frecvente fiind: *Chaerophyllum hirsutum*, *Cardamine impatiens*, *Arctium lappa*, *Stellaria nemorum*, *Cirsium erisithales*, *Impatiens noli-tangere*, *Allium vineale*, *Chrysosplenium alternifolium*, *Milium effusum*, *Dryopteris filix-mas*, *Athyrium filix-femina* etc.

De asemenea în compoziția floristică sunt prezente și numeroase specii caracteristice pădurilor mezofile din clasa *Quercu-Fagetea*, aflate în imediata

apropiere: *Asarum euroapeum*, *Dentaria glandulosa*, *Galium odoratum*, *Glechoma hirsuta*, *Oxalis acetosella*, *Scopolia carniolica* etc.

Rumici obtusifoliae-Urticetum dioicae Kornas 1968

Tabelul sintetic 77, coloana 6

Este o asociație nitrofilă, care se instalează pe locul stânelor sau al depozitelor de compost, în curți, depozite torențiale în lungul unor văi intramonatne umede etc.

Specii caracteristice: *Urtica dioica*, *Rumex obtusifolius*.

Cele două specii caracteristice realizează o acoperire mare (90-100%), uneori prin dominanța uneia dintre ele formând fitocenoze monodominante. Datorită densității mari a speciilor edificatoare, compoziția floristică este mai săracă în specii, iar fitocenozele descrise din Carpații românești ating maximul lor de răspândire în etajul montan median (Coldea 1991). Împreună cu cele două specii edificatoare, vegetează o serie de specii nitrofile, mai ales din clasa *Artemisietea*.

Urticetum dioicae Steffen 1931

Tabelul sintetic 77, coloana 7

Asociația se dezvoltă pe terenuri bogate în substanțe organice în descompunere, în zăvoaie, în vecinătatea localităților etc, mai ales în zona de câmpie și colinară.

Specia caracteristică: *Urtica dioica*.

Fitocenozele se dezvoltă insular, formând desișuri dominate net de specia edificatoare *Urtica dioica*, care realizează o acoperire de 90-100%.

În compoziția floristică sunt bine reprezentate speciile caracteristice sintaxonilor clasei *Galio-Urticete*, dintre care sunt mai frecvente *Arctium tomentosum*, *Ballota nigra*, *Galium aparine*, *Veronica hederifolia* etc, dar și numeroase elemente din pajiștile inițiale, din clasele *Molinio-Arrhenatheretea* (*Elmyus repens*, *Plantago lanceolata*, *Taraxacum officinale*, *Agrostis capillaris*, *Lolium perenne*, *Rumex acetosa*, *R. crispus* etc), *Festuco-Brometea* (*Centaurea diffusa*, *Cynodon dactylon*, *Erysimum diffusum*, *Pastinaca graveolens* etc) și *Plantaginetea majoris* (*Hordeum murinum*, *Lepidium ruderae*, *Plantago major*, *Poa annua*, *Polygonum aviculare* etc). Compoziția floristică se remarcă și prin prezența unor buruieni (ruderae și segetale) din clasele *Artemisietea vulgaris* și *Stellarietea mediae* (*Capsella bursa-pastoris*, *Cirsium arvense*, *Convolvulus arvensis*, *Galinsoga parviflora*, *Hyoscyamus niger*, *Leonurus cardiaca*, *Onopordon acanthium*, *O. tauricum*, *Tanacetum vulgare*, *Xanthium spinosum*, *Descurainia sophia*, *Lathyrus tuberosus*, *Sinapis arvensis*, *Stellaria media* etc).

Tabelul 77

Asociații din alianța *Petasition officinalis* Sillinger 1933 - continuare

Asociația	2	3	4	5	6	7	8
Altitudinea m.s.m. (x 10)	78- 128	50- 55	85- 120	52- 65	31- 115	9- 38	55- 95
Numărul de relevee	34	10	28	5	73	43	14
Caract. de as.							
<i>Petasites kablikianus</i>	V	.	.	.	.	.	I
<i>Telekia speciosa</i>	I	V	V	V	I	.	I
<i>Aruncus dioicus</i>	I	V	.	V	.	.	.
<i>Rumex obtusifolius</i>	I	.	I	.	II	I	I
<i>Urtica dioica</i>	II	II	IV	IV	V	V	V
<i>Carduus personatus</i>	IV	.	II	.	I	.	V
Petasition officinalis							
<i>Chaerophyllum hirsutum</i>	IV	.	IV	I	.	.	I
<i>Crepis paludosa</i>	II	.	.	.	.	.	.
<i>Elymus caninus</i>	I	II	.	II	.	.	.
<i>Epilobium hirsutum</i>	.	.	.	I	.	.	.
<i>Equisetum telmateia</i>	I	.	.	I	I	I	.
<i>Festuca gigantea</i>	I	I	I	.	I	.	I
<i>Humulus lupulus</i>	.	.	.	II	.	I	.
<i>Lycopus europaeus</i>	.	.	.	.	I	.	.
<i>Lythrum salicaria</i>	.	I	.	.	.	.	I
<i>Petasites albus</i>	II	.	.	V	.	.	.
<i>Petasites hybridus</i>	II	.	I	II	I	.	.
<i>Poa trivialis</i>	II	I	I	.	I	.	.
<i>Scrophularia umbrosa</i>	I	.	.	.	.	.	.
Senecioni fluviatilis							
<i>Cucubalus baccifer</i>	.	.	.	.	.	I	.
<i>Mentha longifolia</i>	II	.	III	I	I	.	I
<i>Myosoton aquaticum</i>	.	.	I	.	I	I	.
<i>Solanum dulcamara</i>	I	.	.	.	I	.	.
<i>Symphytum officinale</i>	I	.	.	.	II	.	.
Convolvuletalia sepium							
<i>Angelica sylvestris</i>	I	I	I	I	I	I	.
<i>Arctium lappa</i>	.	.	I	III	II	I	II
<i>Calystegia sepium</i>	.	.	.	.	I	I	.
<i>Cardamine impatiens</i>	.	.	.	IV	.	.	.
<i>Carduus crispus</i>	.	.	.	.	I	I	.
<i>Chaerophyllum aromaticum</i>	I	III	II	I	.	.	.
<i>Cirsium vulgare</i>	I	.	I	I	I	I	IV
<i>Cuscuta europaea</i>	.	.	.	.	I	.	.
<i>Dipsacus fullonum</i>	I	.	.	.	.	.	.
<i>Eupatorium cannabinum</i>	I	I	I	II	I	.	.
<i>Hesperis matronalis</i>	I	.	.	.	I	I	II
<i>Silene latifolia</i> ssp. alba	I	.	.	II	.	.	.
<i>Tussilago farfara</i>	I	.	I	II	.	.	I
Galio-Alliarion							
<i>Alliaria petiolata</i>	.	.	.	.	I	.	.
<i>Anthriscus sylvestris</i>	I	.	I	.	.	.	.
<i>Arctium tomentosum</i>	.	.	.	I	.	II	II
<i>Aristolochia clematites</i>	.	.	.	.	.	I	.
<i>Heracleum sphondylium</i>	I	III	I	.	.	I	I
<i>Malva sylvestris</i>	.	.	.	.	.	I	.
<i>Torilis japonica</i>	I	.	.	.	.	.	.
Aegopodion podagrariae							
<i>Aegopodium podagraria</i>	III	I	II	.	I	.	.
<i>Chaerophyllum bulbosum</i>	.	.	.	.	I	.	.
<i>Chaerophyllum temulum</i>	I	.	.	.	.	I	.

<i>Circaea lutetiana</i>	II	.	I	.	I	I	.
<i>Pimpinella major</i>	.	.	I	.	.	.	.
<i>Ranunculus repens</i>	II	.	III	III	II	I	II
<i>Rubus caesius</i>	.	I	.	I	I	I	.
<i>Salvia glutinosa</i>	I	I	II	.	I	I	.
<i>Silene dioica</i>	.	.	.	II	.	.	.
<i>Stellaria nemorum</i>	II	.	II	V	II	I	I
Impatiens noli-tangere-Stachyon sylvaticae							
<i>Geranium robertianum</i>	I	II	II	IV	I	.	I
<i>Impatiens noli-tangere</i>	III	I	I	V	I	.	I
<i>Stachys sylvatica</i>	I	I	II	.	I	.	I
Lamio albi-Chenopodium boni-henrici							
<i>Artemisia vulgaris</i>	I	.	.	.	I	II	I
<i>Brachypodium sylvaticum</i>	.	I	I	.	.	.	.
<i>Campanula trachelium</i>	I	III	I	.	I	.	.
<i>Chelidonium majus</i>	.	.	.	.	.	I	.
<i>Chenopodium album</i>	.	.	.	.	I	I	.
<i>Chenopodium bonus-henricus</i>	.	.	.	.	I	.	IV
<i>Cirsium erisithales</i>	.	.	.	III	.	.	.
<i>Conium maculatum</i>	.	.	I	.	I	I	II
<i>Cruciata laevipes</i>	I	.	I	.	I	.	.
<i>Fallopia dumetorum</i>	.	.	.	.	I	.	.
<i>Geranium pratense</i>	.	.	I	.	.	I	.
<i>Lamium album</i>	.	.	.	.	.	I	.
<i>Lamium maculatum</i>	I	I	III	III	I	.	II
<i>Lapsana communis</i>	I	.	I	.	I	.	I
<i>Sambucus ebulus</i>	.	.	I	.	I	II	.
<i>Scrophularia nodosa</i>	I	.	I	III	I	.	.
<i>Senecio ovatus</i>	I	I	I	V	.	.	I
<i>Veronica chamaedrys</i>	.	.	I	.	II	I	.
Galio-Urticetea							
<i>Aethusa cynapium</i>	.	.	.	.	.	.	I
<i>Allium vineale</i>	.	.	.	III	.	.	.
<i>Anthriscus nitida</i>	.	.	.	.	I	.	.
<i>Anthriscus sylvestris</i>	.	.	.	.	.	I	.
<i>Athyrium filix-femina</i>	I	V	IV	V	I	.	.
<i>Cardamine amara</i>	I	.	.	I	.	.	.
<i>Chrysosplenium alternifolium</i>	II	.	.	V	.	.	.
<i>Cirsium oleraceum</i>	II	III	I	.	I	I	I
<i>Dactylis glomerata</i>	I	I	II	I	I	I	.
<i>Dryopteris filix-mas</i>	.	III	.	IV	.	.	I
<i>Epilobium montanum</i>	I	.	I	.	I	I	.
<i>Filipendula ulmaria</i>	II	I	II	I	.	.	I
<i>Fragaria vesca</i>	.	II	I	II	.	.	.
<i>Galega officinalis</i>	.	.	.	.	I	.	.
<i>Galeopsis tetrahit</i>	I	I	I	II	I	.	.
<i>Galium aparine</i>	.	.	I	.	II	II	I
<i>Geranium phaeum</i>	I	.	.	.	II	I	.
<i>Geum urbanum</i>	I	.	I	.	II	I	.
<i>Glechoma hederacea</i>	II	.	.	.	I	I	.
<i>Lactuca serriola</i>	.	.	.	.	.	I	.
<i>Milium effusum</i>	I	.	I	III	I	.	.
<i>Mycelis muralis</i>	.	I	I	II	I	I	.
<i>Myosotis sparsiflora</i>	.	.	.	.	I	.	.
<i>Poa nemoralis</i>	I	I	.	.	I	.	I
<i>Poa pratensis</i>	I	.	I	.	II	I	.
<i>Potentilla reptans</i>	I	I	.	.	II	I	.
<i>Scrophularia scopoli</i>	.	.	.	.	I	.	.
<i>Veronica hederifolia</i>	.	.	.	.	.	II	.
<i>Veronica urticifolia</i>	.	III	.	.	II	.	.
<i>Vicia sylvatica</i>	.	.	I	.	.	.	.

Molinio-Arrhenatheretea s.l.

Achillea millefolium	I	.	.	I	I	I	.
Agrostis capillaris	.	.	I	.	I	.	.
Agrostis stolonifera	I	.	I	.	.	.	I
Ajuga reptans	.	II	I	.	.	I	.
Alchemilla monticola	.	.	.	.	.	.	I
Alchemilla vulgaris agg.	I	.	I	I	I	.	II
Alchemilla xanthochlora	.	.	.	.	.	I	.
Arrhenatherum elatius	.	.	.	.	I	.	.
Bellis perennis	.	.	.	.	I	I	.
Bromus hordeaceus	.	.	.	.	.	I	.
Calamagrostis epigeios	I	.	.	.	I	.	.
Campanula glomerata	I	I	.	.	.	.	.
Carex ovalis	.	.	I	.	.	.	.
Carum carvi	.	.	I	.	I	.	.
Centaurea phrygia ssp. phrygia	.	.	I	I	I	.	.
Centaurea phrygia ssp. pseudophrygia	.	.	I	.	.	.	.
Cerastium holosteoides	I	.	.	.	.	.	.
Cirsium palustre	.	.	I	.	.	I	.
Deschampsia caespitosa	II	I	.	III	I	I	I
Elymus repens	I	.	.	V	II	II	.
Festuca pratensis	I	.	.	.	I	I	.
Galium mollugo	.	.	.	.	I	I	.
Genista tinctoria	.	.	I	.	.	.	.
Holcus lanatus	I	.	.	.	.	.	.
Inula britannica	II	.	.	.	I	.	.
Juncus effusus	.	.	I	.	.	.	I
Juncus inflexus	I	.	.	.	.	.	.
Lathyrus pratensis	I	.	.	.	.	.	.
Leucanthemum vulgare	I	I	I	I	.	.	.
Lolium perenne	I	.	.	.	I	I	.
Lotus corniculatus	.	.	I	.	.	.	.
Lychnis flos-cuculi	.	.	I	.	.	.	.
Matricaria discoidea	.	.	.	.	I	.	.
Matricaria recutita	.	.	.	.	.	I	.
Medicago lupulina	I	.	.	.	I	I	.
Myosotis arvensis	.	.	.	.	I	I	.
Myosotis nemorosa	.	.	I	.	.	.	.
Pastinaca sativa ssp. sylvestris	.	.	I	.	I	.	.
Phleum pratense	I	.	.	.	.	.	.
Picris hieracioides	.	.	I	.	.	.	.
Plantago lanceolata	.	.	.	.	I	II	.
Plantago media	.	.	.	.	I	.	.
Potentilla anserina	.	.	.	.	.	.	.
Prunella vulgaris	I	I	I	III	I	.	.
Ranunculus acris ssp. acris	.	.	.	.	I	.	.
Ranunculus acris ssp. strigosus	.	.	.	.	I	.	.
Ranunculus p ssp. polyanthemoides	.	.	.	.	I	.	.
Rorippa sylvestris	.	.	I	.	I	I	.
Rumex acetosa	.	.	I	.	.	I	.
Rumex crispus	.	.	I	.	.	.	.
Scirpus sylvaticus	.	.	I	.	.	.	.
Stachys officinalis	I	.	I	.	.	.	.
Stellaria graminea	.	I	.	III	I	II	.
Taraxacum officinale	I	.	.	.	I	.	.
Trifolium pratense	I	.	I	.	I	.	.
Trifolium repens	I	I	I	II	I	I	.
Trollius europaeus	I	.	.	.	.	I	.
Valeriana officinalis	.	II	I	.	.	.	.
Festuco-Brometea s.l.						I	.
Achillea setacea	.	.	.	.	.	I	.
Ajuga genevensis	.	.	.	.	.	.	.

Gentiana asclepiadea	I	IV	I	II	I		
Geranium sylvaticum	I	.	.	.	.	.	.
Geum allepicum	I	.	I	.	.	.	.
Geum rivale	II	.	.	.	.	.	.
Hypericum maculatum	I	.	IV	.	.	.	.
Mercurialis perennis	.	IV	.	.	.	.	.
Poa supina	.	.	.	.	I	.	.
Rumex alpestris	I	.	I	.	.	.	.
Rumex alpinus	I	.	I	IV	.	.	.
Salix silesiaca	.	.	I	.	.	.	.
Senecio germanicus	II	.	.	.	.	.	.
Thalictrum aquilegifolium	I	.	I	.	.	.	.
Tozzia alpina ssp. carpatica	I	.	.	.	.	.	.
Valeriana sambucifolia	I	I	.	.	.	.	.
Veratrum album ssp. album	.	.	.	I	.	.	.
Veratrum album ssp. lobelianum	I	.	.	.	.	.	.
Asplenietea s.l.							
Asplenium trichomanes	.	I	.	.	.	.	.
Silene nutans ssp. dubia	.	I	.	.	.	.	.
Valeriana tripteris	I	.	.	.	.	.	.
Thlaspietea s.l.							
Arabis alpina	I	.	.	.	.	.	.
Polypodium vulgare	.	I	.	.	.	.	.
Montio-Cardaminetea s.l.							
Alchemilla mollis	.	.	.	.	.	.	I
Caltha palustris	I	.	.	.	.	.	.
Carex remota	.	.	.	II	.	.	.
Epilobium palustre	.	.	.	.	.	.	I
Stellaria uliginosa	.	.	.	.	.	.	.
Juncetea trifidi s.l.							
Alchemilla xanthochlora	.	I	I	.	.	.	.
Gnaphalium sylvaticum	.	.	I	.	.	.	.
Hieracium aurantiacum	.	.	I	.	.	.	.
Trifolio-Geranietea s.l.							
Agrimonia eupatoria	.	.	.	.	.	.	I
Astragalus glycyphyllos	.	.	I	.	I	.	I
Campanula rapunculoides	I	I	I	.	.	.	.
Carex spicata	.	.	I	.	.	.	.
Clinopodium vulgare	.	.	I	.	.	.	I
Coronilla varia	.	.	I	.	.	.	I
Knautia arvensis	I	.	I	.	.	.	.
Origanum vulgare	.	.	I	.	I	.	.
Stachys recta	.	.	.	.	.	.	I
Trifolium medium	.	.	I	.	.	.	.
Vicia cracca	I	.	.	.	.	.	.
Vincetoxicum hirundinaria	.	.	I	.	.	.	.
Quercu-Fagetea s.l.							
Acer pseudoplatanus	I	.	.	.	.	.	.
Aconitum moldavicum	I	.	.	.	.	.	.
Actaea spicata	I	.	.	.	I	.	.
Alnus incana	I	.	I	.	.	.	.
Anemone nemorosa	.	.	.	I	I	.	.
Anemone ranunculoides	.	.	.	I	.	.	.
Asarum europaeum	I	V	.	II	.	.	.
Campanula persicifolia	.	.	i	.	.	.	.
Carex sylvatica	I	.	I	.	.	.	.
Dentaria glandulosa	.	.	.	II	.	.	.
Euphorbia amygdaloides	.	.	.	II	.	.	.
Fagus sylvatica	.	.	I	.	.	.	.
Galeobdolon luteum	.	.	II	.	.	.	.
Galium odoratum	.	.	.	IV	.	.	.
Galium schultesii	.	IV	.	.	.	.	I

<i>Glechoma hirsuta</i>	I	IV	.	III	I	.	.	.	.
<i>Hypericum montanum</i>	.	I	.	.	.	.	.	.	.
<i>Listera ovata</i>	.	II	.	.	.	.	.	.	.
<i>Lonicera xylosteum</i>	.	I	.	.	.	.	.	.	.
<i>Luzula luzuloides</i>	I	I	II	.	.	.	.	.	.
<i>Maianthemum bifolium</i>	.	I	.	.	.	.	.	.	.
<i>Matteuccia struthiopteris</i>	I	I	.	IV	.	.	.	.	.
<i>Melampyrum bihariense</i>	I	I	.	.	.	.	.	.	.
<i>Melica nutans</i>	.	I	.	.	.	.	.	.	.
<i>Myosotis sylvatica</i>	II	.	.	.	I	.	.	.	I
<i>Oxalis acetosella</i>	.	IV	.	III	I	.	.	.	.
<i>Paris quadrifolia</i>	.	I	.	.	I	.	.	.	.
<i>Primula elatior</i>	.	II	.	.	.	.	.	.	.
<i>Pulmonaria officinalis</i>	.	II	.	.	.	.	.	.	.
<i>Pulmonaria rubra</i>	.	III	I	II	.	.	.	.	I
<i>Ranunculus lanuginosus</i>	I	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Rubus hirtus</i>	.	.	I	.	I	.	.	.	.
<i>Rumex sanguineus</i>	.	.	I	.	.	.	.	.	.
<i>Scopolia carniolica</i>	.	.	.	IV	.	.	.	.	.
<i>Sedum maximum</i>	.	I	.	.	.	.	.	.	.
<i>Silene heuffelii</i>	.	.	I	.	I	.	.	.	.
<i>Stellaria holostea</i>	I	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Symphytum cordatum</i>	I	I	I	.	.	.	.	.	.
<i>Symphytum tuberosum</i>	I	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Veronica officinalis</i>	I	.	.	.	I	.	.	.	.
<i>Viola riviniana</i>	.	II	.	.	.	.	.	.	.
Vaccinio-Piceetea s.l.									
<i>Campanula abietina</i>	.	.	I	.	.	.	.	.	.
<i>Leucanthemum waldsteinii</i>	II	.	I	.	.	.	.	.	.
<i>Luzula sylvatica</i>	I	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Picea abies</i>	.	.	I	.	.	.	.	.	.
<i>Rubus idaeus</i>	II	IV	II	IV	I	I	I	I	I
Rhamno-Prunetea s.l.									
<i>Clematis vitalba</i>	.	I	.	.	.	.	.	.	.
<i>Cornus sanguinea</i>	.	I	.	II	.	.	.	.	.
<i>Galeopsis pubescens</i>	.	.	I	.	.	.	.	.	.
<i>Galeopsis speciosa</i>	.	.	II	.	I	.	.	I	.
<i>Salix caprea</i>	I	I	I	.	.	.	.	.	.
<i>Sambucus nigra</i>	I	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Spiraea chamaedryfolia</i>	.	III	.	.	.	.	.	.	.
<i>Torilis arvensis</i>	I	.	.	.	I	.	.	.	.
Epilobietea angustifolii s.l.									
<i>Chamerion angustifolium</i>	I	I	.	.	I	.	.	I	.
<i>Digitalis grandiflora</i>	.	I	I	.	.	.	.	I	.
<i>Epilobium collinum</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	I
<i>Populus tremula</i>	.	.	I	.	.	.	.	.	.
<i>Verbascum nigrum</i>	.	.	.	.	I	.	.	.	.
Artemisietea vulgaris s.l.									
<i>Arctium minus</i>	.	.	.	.	I	.	.	.	.
<i>Artemisia absinthium</i>	.	.	.	.	.	I	.	.	.
<i>Artemisia annua</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Asperugo procumbens</i>	.	.	.	.	.	I	.	.	.
<i>Astragalus cicer</i>	.	.	.	.	.	.	.	I	.
<i>Ballota nigra</i>	.	.	.	.	.	.	.	I	.
<i>Bromus sterilis</i>	.	.	.	.	I	III	.	.	.
<i>Bromus tectorum</i>	.	.	.	.	.	I	.	.	.
<i>Bunias orientalis</i>	.	.	I	.	.	.	.	.	.
<i>Cannabis sativa ssp. spontanea</i>	I	.	.	.	.	I	.	.	.
<i>Capsella bursa-pastoris</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Carduus acanthoides</i>	.	.	.	V	II	I	.	.	.
<i>Carduus thoermeri</i>	.	.	.	III	I	I	.	.	.
<i>Cirsium arvense</i>	I	.	.	I	II	I	.	II	.

Cirsium boujartii	.	.	.	.	.	I	.
Cirsium candicans	.	.	I	.	II	II	I
Convolvulus arvensis	.	.	I	.	II	II	I
Dipsacus laciniatus	I	.	.	.	I	.	.
Echium vulgare	I	.	.	.	I	.	.
Equisetum arvense	I	I	I	II	I	.	.
Erigeron annuus	.	.	I	.	I	I	I
Galinsoga parviflora	.	I	.	.	I	.	.
Geranium pusillum	.	.	.	.	I	I	II
Hyoscyamus niger	.	.	.	.	.	I	.
Leonurus cardiaca ssp. cardiaca	.	.	.	.	.	I	I
Leonurus cardiaca ssp. villosus	.	.	.	.	.	I	.
Linaria vulgaris	.	.	.	.	I	.	.
Lycium barbarum	.	.	.	.	.	I	.
Malva pusilla	.	.	.	.	.	I	.
Melilotus officinalis	.	.	.	.	I	.	.
Nepeta cataria	.	.	.	.	I	.	.
Onopordon acanthium	.	.	.	.	.	I	.
Onopordon tauricum	.	.	.	.	.	I	.
Reseda lutea	.	.	.	.	.	I	.
Solanum nigrum	.	.	.	.	I	.	.
Tanacetum vulgare	.	.	.	.	.	I	.
Xanthium spinosum	.	.	.	.	.	I	.
Xanthium strumarium	.	.	.	.	I	.	.
Stellarietea mediae s.l.							
Amaranthus retroflexus	.	.	.	.	I	I	.
Atriplex oblongifolia	.	.	.	.	I	.	.
Atriplex patula	.	.	.	.	.	I	.
Bassia scoparia	.	.	.	.	I	.	.
Bromus arvensis	.	.	.	.	.	I	.
Conyza canadensis	.	.	.	.	I	I	.
Cuscuta campestris	.	.	.	.	.	.	I
Daucus carota	.	.	.	.	I	I	.
Descurainia sophia	.	.	.	.	.	I	.
Fallopia convolvulus	.	.	.	.	I	.	.
Galinsoga ciliata	.	.	.	.	I	.	.
Iva xanthiifolia	.	.	.	.	.	I	.
Lamium purpureum	.	.	.	.	.	I	.
Lathyrus tuberosus	.	.	.	.	.	I	.
Malva neglecta	.	.	.	.	I	.	.
Setaria pumila	.	.	.	.	I	.	.
Setaria viridis	.	.	.	.	.	I	.
Silene dichotoma	.	.	.	.	I	.	.
Sinapis arvensis	.	.	.	.	.	I	.
Sisymbrium loeselii	.	.	.	.	I	I	.
Sonchus arvensis	.	.	.	.	I	.	.
Stellaria media	.	.	.	.	II	II	II
Veronica arvensis	.	.	.	.	I	.	.
Vicia sativa	I	.	.	.	.	.	I
Viola arvensis	.	.	.	.	.	.	.

2. **Petasitetum kablíkiani** Pawlowski et Walas 1939:

5 rel., Bazinul Bistriței Auri (P. Pascal et D. Mititelu, 1971); 6 rel., Muntele Siriu (Gh. Dihoru, 1975); 8 rel., M-ții Rodnei (Gh. Coldea, 1990); 2 rel., Rezervația Cheile Tișitei (N. Ștefan et al., 1997); 5 rel., Jud. Bacău (Laura Gorea et N. Barabaș, 2001); 3 rel., Bazinul Moldoviței (C. Mânzu, 2005); 5 rel., Bazinul Putnei (Ramona Rotaru, 2010).

3. **Telekio speciosae-Aruncetum dioici** Oroian 1998:

10 rel., Defileul Mureșului (Silvia Oroian, 1998).

4. **Telekietum speciosae** Tregubov 1941:

8 rel., Muntele Siriu (Gh. Dihoru, 1975); 7 rel., Valea Iadului (O. Rățiu et al., 1983); 5 rel., Muntele

Albescu (Monica Neblea, 2006 in V. Sanda et al., 2007); 8 rel., Valea Gurghiului (Mihaela Sămărghișan, 2005).

5. Arunco-Petasitetum albi Br.-Bl. et Sutter 1977:

5 rel., Defileul Mureșului (Silvia Oroian, 1998).

6. Rumici obtusifoliae-Urticetum dioicae Kornas 1968:

9 rel., Muntele Siriu (Gh. Dihoru, 1975); 2 rel., Rezervația Cheile Tișitei (N. Ștefan et al., 1997); 4 rel., Diverse localități (N. Ștefan et A. Oprea, 1998); 2 rel., Valea Crișului Alb (A. Ardelean, 1999); 10 rel., Bazinul Sușiței (M. Coroi, 2001); 5 rel., Bazinul Milcovului (Ana-Maria Coroi, 2001); 5 rel., Bazinul Moldoviței (C. Mânzu, 2005); 7 rel., Bazinul Dornei (Mihaela Danu et Irina Irimia, 2007); 11 rel., Bazinul Bistriței (Carmen Aoncioaie, 2008); 3 rel., Bazinul Neagra Șarului (Loredana Asoltani, 2008); 15 rel., Bazinul Putnei (Ramona Rotaru, 2010).

7. Urticetum dioicae Steffen 1938:

5 rel., Bazinul Caransebeșului (G. Bujorean et al., 1969); 8 rel., Podișul Casimcea (Cl. Horeanu, 1972); 1 rel., M-ții Zarandului (I. Hodișan, 1978); 3 rel., Grădina Botanică Iași (I. Sârbu, 1979); 6 rel., Podgoriile Cotnari, Iași și Huși (C. Sârbu, 2003); 7 rel., Bazinul Jijiei (Mariana Huțanu, 2004); 8 rel., Depresiunea Cașin-Onești (M. Gurău, 2004); 5 rel., Bazinul râului Vaslui (Irina Blaj, 2008).

8. Carduetum personati Dihoru 1975:

5 rel., Bazinul Bistriței Aurii (P. Pascal et D. Mititelu, 1971); 1 rel., Bazinul Tazlăului (N. Barabaș, 1974); 3 rel., Muntele Siriu (Gh. Dihoru, 1975); 5 rel., Bazinul Tarcăului (D. Dăscălescu, 1977).

De remarcat este faptul că majoritatea speciilor componente au o frecvență redusă.

Carduetum personati Dihoru 1975

Tabelul sintetic 77, coloana 8

Asociația se dezvoltă în văile umede intramontane, semiumbrite, unde adesea se depozitează materiale organice, pe soluri aluviale.

Specia caracteristică: *Carduus personatus*.

Fitocenozele, de dimensiuni reduse, sunt tristratificate: un strat superior înalt de 1-2 m, dominat de specia caracteristică *Carduus personatus*, un strat median înalt de 1 m, cu *Filipendula ulmaria*, *Urtica dioica*, *Festuca gigantea* etc și un strat inferior înalt de 30 cm, alcătuit în principal de *Ranunculus repens*, *Stellaria nemorum* etc (Dihoru 1975).

Împreună cu acestea sunt mai frecvente și speciile: *Arctium lappa*, *Cirsium vulgare*, *Silena latifolia* ssp. *alba*, *Arctium tomentosum*, *Chenopodium bonus-henricus*, *Conium maculatum*, *Lamium maculatum* etc.

Senecion fluviatilis R. Tüxen 1950

Se referă la vegetația buruienișurilor nitrofile de pe marginea șanțurilor, lacurilor și bălților.

Combinatia specifică:

Specii caracteristice: *Echinocystis lobata*, *Euphorbia palustris*, *Polygonum cuspidatum*, *Rudbeckia laciniata*, *Senecio sarracenicus*, *Sonchus palustris*.

Specii însoțitoare: *Bidens tripartita*, *Cucubalus baccifer*, *Mentha longifolia*, *Myosoton aquaticum*, *Poa palustris*, *Rorippa austriaca*, *Solanum dulcamara*, *Symphytum officinale*.

Artemisio vulgaris-Helianthetum decapetali Mititelu 1972 corr. hoc loco

Artemisio-Helianthetum deapetali Mititelu 1972 (Art. 3e)

Tabelul sintetic 78, coloana 1

Asociația ocupă terenuri plane sau microdepresionare, adesea în apropierea locuințelor, pe soluri aluviale, adesea umede.

Specii caracteristice: *Helianthus decapetalus*, *Artemisia vulgaris*.

Specia caracteristică *Helianthus decapetalus* este înaltă, dominantă, imprimând asociației o fizionomie specifică, iar *Artemisia vulgaris* poate fi cel mult subdominantă.

Speciile caracteristice sunt însoțite de un număr relativ mic de alte specii caracteristice sintaxonilor clasei *Galio-Urticetea*, majoritatea având o frecvență redusă. Mai frecvent întâlnite sunt speciile: *Echinocystis lobata*, *Mentha longifolia*, *Arctium lappa*, *Cirsium vulgare*, *Chenopodium album*, *Ballota nigra*, *Urtica dioica* etc.

În compoziția floristică mai participă și puține specii din alte clase de vegetație, mai prezente fiind cele din clasele *Artemisietea vulgaris* și *Stellarietea mediae* (*Arctium minus*, *Artemisia absinthium*, *Erigeron annuus*, *Leonurus cardiaca*, *Conyza canadensis*, *Echinochloa crus-galli* etc).

Galegetum officinalis Dobrescu et Vișalariu 1981

Tabelul sintetic 78, coloana 2

Asociația este răspândită pe terenuri plane sau în microdepresiuni, la marginea bălților sau în apropierea râurilor, pe soluri cu multă umezeală.

Specia caracteristică: *Galega officinalis*.

Fitocenozele sunt edificate de specia caracteristică *Galega officinalis*, care realizează o acoperire variabilă de 50-90%. Semnificative prin frecvența mai importantă sunt și speciile: *Artemisia vulgaris*, *Mentha longifolia*, *Solanum dulcamara*, *Arctium lappa*, *Dipsacus fullonum*, *Ranunculus repens*, *Althaea officinalis*, *Potentilla reptans*, *Urtica dioica* etc.

Compoziția floristică se remarcă și prin prezența unui număr mare de specii de pajiști mezofile și mezohigrofile din clasa *Molinio-Arrhenatheretea*

(*Agrostis stolonifera*, *Elymus repens*, *Lolium perenne*, *Taraxacum officinale*, *Lolium perenne*, *Trifolium repens*, *Valeriana officinalis* etc), dar și prin buruieni segetale și ruderaie din clasele *Artemisietea vulgaris* și *Stellarietea mediae* (*Cannabis sativa* ssp. *spontanea*, *Linaria vulgaris*, *Melilotus officinalis*, *Tanacetum vulgare*, *Lathyrus tuberosus*, *Daucus carota*, *Matricaria perforata* etc).

Glycyrrhizetum echinati Slavnič 1951

Tabelul sintetic 78, coloana 3

Această asociație este răspândită în apropierea râurilor periodic inundate, pe terenuri plane sau ușor excavate, pe soluri aluviale umede, adesea ușoare, nisipoase sau nisipo-lutoase.

Specia caracteristică: *Glycyrrhiza echinata*.

Specia edificatoare realizează o acoperire de 50-90%, fiind însoțită de un nucleu cenotic semnificativ reprezentat de specii caracteristice sintaxonilor superiori ai clasei *Galio-Urticetea*, dintre care sunt mai frecvente: *Calystegia sepium*, *Rorippa austriaca*, *Galega officinalis*, *Aristolochia clematites*, *Chenopodium album*, *Althaea officinalis*, *Saponaria officinalis* etc.

Compoziția floristică este întregită și de o serie de elemente mezofile și mezohigrofile, dar și de buruieni mai ales din clasele *Molinio-Arrhenatheretea*, *Artemisietea vulgaris*, *Stellarietea mediae* etc (*Elymus repens*, *Hypericum tetrapterum*, *Juncus compressus*, *Rorippa sylvestris*, *Rumex crispus*, *Cardaria draba*, *Erigeron annuus*, *Solanum nigrum*, *Xanthium spinosum*, *Amaranthus albus*, *Chenopodium murale*, *Setaria pumila*, *Trigonella caerulea* etc).

Convolvulo-Epilobietum hirsuti Hilbig et al. 1972; Mititelu et Barabaș 1972

Syn.: As. *Epilobium hirsutum* Westhoff et Den Held 1969 (Art. 2b)

Tabelul sintetic 78, coloana 4

Este răspândită în luncile unor râuri din zona colinară și montană, pe terenuri cu multă umiditate în sol.

Specii caracteristice: *Epilobium hirsutum*, *Calystegia sepium*.

Specia caracteristică *Calystegia sepium* este constantă, iar specia *Epilobium hirsutum* este dominantă realizând o acoperire de 60-90%. Împreună cu acestea sunt semnificative cenotic și speciile: *Mentha longifolia*, *Myosoton aquaticum*, *Solanum dulcamara*, *Equisetum telmateia*, *Lycopus europaeus*, *Lythrum salicaria*, *Rumex obtusifolius*, *Eupatorium cannabinum*, *Aristolochia clematites*, *Inula helenium*, *Barbarea vulgaris*, *Saponaria officinalis* etc.

Excesul de umiditate din unele stațiuni este evidențiat și prin prezența a unor specii din clasa *Phragmiti-Magnocaricetea* (*Berula erecta*, *Galium palustre*,

Mentha aquatica, *Nasturtium officinale*, *Sparganium erectum*, *Typha angustifolia*, *Veronica beccabunga* etc).

Euphorbietum palustris Westhoff 1969

Tabelul sintetic 78, coloana 5

Asociația se dezvoltă fragmentar pe terenuri plane, nisipoase și umede, la marginea bălților sau în șanțuri și gârle.

Specia caracteristică: *Epilobium palustris*.

Asociația este edificată de specia caracteristică *Euphorbia palustris* însoțită preponderent de specii caracteristice sintaxonilor de ordin superior ai clasei *Galio-Urticetea*. Sunt de remarcat speciile: *Calystegia sepium*, *Symphytum officinale*, *Galega officinalis*, *Eupatorium cannabinum*, *Barbarea vulgaris*, *Saponaria officinalis* etc.

Astero-Rubetum caesii Karpati 1962

Tabelul sintetic 78, coloana 6

Vegetează în zăvoaie, pe malul apelor, pe terenuri umede, temporar submerse, uneori slab sărăturate.

Specii caracteristice: *Rubus caesius*, *Aster sedifolius*.

Fitocenozele sunt dominate de *Rubus caesius*, iar *Aster sedifolius* are o constanță ridicată. În compoziția floristică sunt mai frecvente speciile: *Calystegia sepium*, *Arctium lappa*, *Bromus tectorum* etc.

Fitocenozele de pe terenuri sărăturate au în compoziția floristică constant specia *Crypsis schoenoides*.

În sindinamică fitocenozele evoluează spre o vegetație lemnoasă de *Salici-Populetum* (Sanda et al. 2007).

Cuscuta-Calystegietum sepium R. Tüxen 1947

Tabelul sintetic 78, coloanele 7a, 7b

Asociația se dezvoltă în zăvoaie, pe terenuri plane, umede, malul pâraielor, pajiști adesea înmlăștinate.

Specii caracteristice: *Calystegia sepium*, *Cuscuta europaea*.

Specia caracteristică *Calystegia sepium* este edificatoarea asociației, însoțită de *Eupatorium cannabinum*, *Humulus lupulus*, *Tussilago farfara*, *Ranunculus repens*, *Sambucus ebulus* etc, care realizează indici de dominanță semnificativi, în unele fitocenozes devenind subdominantă, iar specia *Cuscuta*

europaea este parazită pe multe din speciile menționate, în unele fitocenozes fiind codominantă. Sunt mai frecvente și speciile: *Bidens tripartita*, *Mentha longifolia*, *Heracleum sphondylium*, *Chenopodium album*, *Deschampsia caespitosa* etc. Fiind răspândită în zăvoaie, în compoziția floristică se întâlnesc și unele specii lemnoase și anume: *Alnus glutinosa*, *Populus alba*, *Salix alba* etc.

Asociația este reprezentată prin subasociațiile:

- **cuscuto-calystegietosum sepium** sass. typ., cu o compoziție floristică mai omogenă și fără specii diferențiale (tabel 78, coloana 7a);
- **echinocystetosum lobatae** Soó 1964, în care specia diferențială *Echinocystis lobata* se află în codominanță cu *Calystegia sepium* și se dezvoltă pe malul apelor în sălciișuri, pe soluri bogate în elemente nutritive (tabel 78, coloana 7b).

Tabelul 78

Asociații din alianța *Senecion fluviatilis* R. Tüxen 1950

Asociația	1	2	3	4	5	6	7a	7b
Altitudinea m.s.m. (x 10)	10-35	1-12	6-14	12-35	8-25	12-20	15-30	12-14
Numărul de relevee	21	35	27	23	9	15	3	6
Caract. de as.								
<i>Artemisia vulgaris</i>	V	III	I	II	II	.	1	II
<i>Galega officinalis</i>	.	V	II	I	II	.	1	.
<i>Glycyrrhiza echinata</i>	.	.	V	I	.	.	.	.
<i>Calystegia sepium</i>	.	I	III	IV	IV	II	3	V
<i>Euphorbia palustris</i>	.	.	.	.	V	.	.	.
<i>Aster sedifolium</i>	.	.	.	.	.	II	.	.
<i>Cuscuta europaea</i>	.	.	.	I	I	I	3	I
Dif. de subas.								
<i>Echinocystis lobata</i>	II	.	.	.	I	.	.	V
<i>Senecion fluviatilis</i>								
<i>Bidens tripartita</i>	.	I	.	I	.	.	2	.
<i>Cucubalus baccifer</i>	.	I	I	I	I	.	.	.
<i>Mentha longifolia</i>	II	III	.	II	.	I	1	I
<i>Myosoton aquaticum</i>	.	.	.	II	.	.	2	I
<i>Poa palustris</i>	II	.	.	.	V	.	.	.
<i>Polygonum cuspidatum</i>	II	.	.	.	.	.	.	.
<i>Senecio sarracenicus</i>	.	.	.	I	.	.	.	I
<i>Solanum dulcamara</i>	.	II	I	II	.	.	1	.
<i>Sonchus palustris</i>	.	I	I	I	I	.	.	.
<i>Symphytum officinale</i>	I	I	I	I	IV	I	.	.
<i>Petasition officinalis</i>								
<i>Epilobium hirsutum</i>	.	.	I	V	I	.	.	.
<i>Equisetum telmateia</i>	.	.	.	II	I	.	.	I
<i>Humulus lupulus</i>	.	.	.	.	.	.	2	.
<i>Lycopus europaeus</i>	.	I	.	II	.	I	1	I
<i>Lythrum salicaria</i>	.	.	I	II	.	III	.	III
<i>Petasites albus</i>	.	I	.	.	.	.	.	.
<i>Poa trivialis</i>	.	I	.	I	.	.	1	.
<i>Rumex obtusifolius</i>	I	.	I	II	I	.	.	.
<i>Scrophularia umbrosa</i>	.	.	.	I	.	.	.	.
<i>Convolvuletalia sepium</i>								
<i>Arctium lappa</i>	III	II	I	.	.	II	.	I
<i>Alopecurus pratensis</i>	.	.	.	.	.	I	1	.
<i>Angelica sylvestris</i>	.	I	.	.	I	.	.	II
<i>Atriplex sagittata</i>	I	.	I	.	.	.	.	.
<i>Carduus crispus</i>	.	I	.	.	.	.	.	I
<i>Chaerophyllum aromaticum</i>	.	.	.	.	I	.	.	.
<i>Cirsium vulgare</i>	II	I	.	.	.	IV	1	I
<i>Dipsacus fullonum</i>	.	II	I	.	.	I	1	.
<i>Eupatorium cannabinum</i>	.	I	I	II	II	II	2	I
<i>Euphorbia stricta</i>	.	.	I	I	I	.	.	.
<i>Helianthemum decapetalum</i>	V	.	.	.	.	.	.	.
<i>Leonurus marrubiastrum</i>	.	I	.	.	.	.	.	.
<i>Silene latifolia</i> ssp. <i>alba</i>	I	.	I	I	I	.	1	I
<i>Sonchus oleraceus</i>	I	.	I	.	.	I	.	I
<i>Stachys palustris</i>	.	.	I	.	.	.	.	I
<i>Tussilago farfara</i>	I	I	I	II	.	I	2	I
<i>Galio-Alliarion</i>								
<i>Alliaria petiolata</i>	.	.	.	I	.	.	1	.
<i>Arctium tomentosum</i>	I	I	.	.	.	II	.	III
<i>Aristolochia clematites</i>	.	I	III	II	.	.	1	.
<i>Heracleum sphondylium</i>	.	I	.	.	.	I	2	I

Malva sylvestris	I	.	.	.	.	.	.	.	.
Torilis arvensis	.	I	.	.	I	.	.	.	.
Aegopodion podagrariae									
Aegopodium podagraria	.	.	.	.	.	.	1	I	I
Brassica nigra	I	.	.	.	.	.	.	.	I
Ranunculus repens	.	III	I	II	II	.	1	I	I
Rubus caesius	.	I	I	.	I	V	.	.	I
Impatienti noli-tangere-Stachyon sylvaticae									
Dipsacus pilosus	.	.	I	.	.	.	.	.	.
Inula helenium	I	I	I	II	I	.	.	.	I
Lamio albi-Chenopodietalia boni-henrici									
Bryonia alba	I	.	.	.	.	.	.	.	.
Chenopodium album	III	I	II	.	.	.	2	I	I
Conium maculatum	I	I	.	I	.	.	.	.	.
Cruciata laevipes	.	.	.	.	I	.	.	.	.
Fallopia dumetorum	.	I	I	.	.	.	.	.	.
Lamium album	I	.	.	.	.	.	.	.	.
Lamium maculatum	I	.	.	.	.	.	.	.	.
Lapsana communis	I	.	.	.	.	.	1	.	.
Sambucus ebulus	.	.	.	.	.	.	1	.	.
Scrophularia nodosa	.	I	.	.	.	.	.	.	.
Galio-Urticetea									
Aethusa cynapium	.	.	.	I	.	.	.	.	.
Althaea officinalis	.	III	III	II	.	.	.	.	I
Barbarea vulgaris	.	.	.	.	III	.	.	.	.
Cirsium oleraceum	.	.	.	I	.	.	.	.	.
Dactylis glomerata	I	I	.	.	.	.	.	.	.
Galium aparine	.	.	I	I	I	.	1	.	.
Geum urbanum	.	I	.	.	I	.	.	.	.
Glechoma hederacea	.	I	I	I	I	III	1	I	I
Milium effusum	.	.	I	.	.	.	.	.	.
Poa pratensis	.	I	I	.	.	.	1	.	.
Potentilla reptans	.	II	II	.	III	.	.	.	I
Saponaria officinalis	.	I	II	I	II	.	.	.	.
Scrophularia scopoli	.	.	.	I	.	.	.	.	.
Solidago canadensis	.	.	I	II	.	.	.	.	.
Urtica dioica	II	II	.	I	I	II	.	.	.
Molinio-Arrhenatheretea s.l.									
Achillea millefolium	.	I	.	.	.	.	.	.	.
Agrostis stolonifera	.	II	I	II	I	II	.	.	I
Bromus hordeaceus	.	.	I	.	.	.	.	.	.
Calamagrostis epigeios	.	.	.	.	.	.	.	.	I
Carex divisa	.	.	I	.	.	.	.	.	.
Carex hirta	.	I	.	.	I	III	.	.	.
Daucus carota	I	III	I	.	.	I	.	.	I
Deschampsia caespitosa	.	.	.	.	.	.	2	.	.
Elymus repens	II	II	II	.	.	I	.	.	I
Eryngium planum	.	I	.	.	.	.	.	.	.
Euphorbia virgata	.	.	I	.	.	.	.	.	.
Festuca arundinacea	.	I	.	.	.	.	.	.	.
Festuca pratensis	.	.	.	.	.	II	.	.	.
Hypericum tetrapterum	.	.	.	I	.	.	.	.	.
Inula britannica	.	I	I	.	.	.	.	.	.
Juncus compressus	.	.	I	.	.	.	.	.	.
Juncus effusus	.	I	.	.	.	.	1	.	.
Juncus inflexus	.	.	.	I	.	.	.	.	.
Leontodon autumnalis	.	I	.	.	.	.	.	.	.
Leucanthemum vulgare	I	I	.	.	.	.	.	.	I
Lolium perenne	I	III	I	.	II	.	.	.	I
Lotus corniculatus	.	II	.	.	.	.	.	.	.
Lythrum virgatum	.	I	I	.	.	.	.	.	I
Medicago lupulina	.	I	I	.	.	I	.	.	.

<i>Oenothera silaifolia</i>	.	I	.	.	.	.	.	.
<i>Pastinaca sativa</i> ssp. <i>sylvestris</i>	.	I	.	.	.	.	.	I
<i>Picris hieracioides</i>	.	.	.	.	.	I	.	.
<i>Plantago lanceolata</i>	.	.	I	.	.	.	I	.
<i>Plantago media</i>	.	.	.	.	.	I	.	.
<i>Prunella vulgaris</i>	.	I	I	.	.	II	.	.
<i>Pulicaria dysenterica</i>	.	.	I	I	.	.	.	.
<i>Ranunculus acris</i>	.	.	I	.	I	.	.	.
<i>Rhinanthus angustifolius</i>	.	I	.	.	.	.	.	.
<i>Rorippa sylvestris</i>	.	.	I	II	.	.	.	.
<i>Rumex crispus</i>	.	.	I	I	I	II	.	.
<i>Scirpus sylvaticus</i>	.	.	.	I	.	.	.	.
<i>Senecio doria</i>	I	.	.	.	.	.	.	I
<i>Taraxacum officinale</i>	.	III	I	.	.	III	.	.
<i>Tragopogon pratensis</i>	.	I	.	.	.	.	.	.
<i>Trifolium fragiferum</i>	.	I	.	.	.	.	.	.
<i>Trifolium hybridum</i>	.	I	.	.	.	.	.	.
<i>Trifolium pratense</i>	.	I	.	.	.	II	.	.
<i>Trifolium repens</i>	.	III	I	.	.	.	I	.
<i>Valeriana officinalis</i>	I	II	I	I	I	.	.	I
Plantaginetea majoris s.l.								
<i>Cichorium intybus</i>	III	I	I	.	III	.	.	I
<i>Matricaria perforata</i>	I	II	I	.	.	.	.	.
<i>Plantago major</i>	.	II	I	.	.	III	.	.
<i>Polygonum aviculare</i>	.	I	.	.	.	.	.	.
<i>Potentilla anserina</i>	.	I	I	.	.	.	.	.
<i>Verbena officinalis</i>	I	II	I	.	I	I	.	I
Festuco-Brometea s.l.								
<i>Achillea setacea</i>	.	I	.	.	.	.	.	.
<i>Cynodon dactylon</i>	.	.	I	.	.	.	.	.
<i>Eryngium campestre</i>	.	I	.	.	.	.	.	.
<i>Galium humifusum</i>	.	I	.	.	.	.	.	I
<i>Medicago falcata</i>	.	I	.	.	.	.	.	.
<i>Ononis spinosa</i>	.	.	I	.	.	.	.	.
<i>Rumex tuberosus</i>	.	.	I	.	.	.	.	I
<i>Senecio erucifolius</i>	.	.	.	.	I	.	.	.
Isoëto-Nanojuncetea s.l.								
<i>Mentha pulegium</i>	.	I	I	.	.	.	.	.
Koelerio-Corynephoretea s.l.								
<i>Vulpia myuros</i>	.	I	.	.	.	.	.	.
Festuco-Puccinellietea s.l.								
<i>Aster tripolium</i>	.	.	.	I	.	.	II	.
<i>Cyperis schoenoides</i>	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Juncus gerardi</i>	.	I	.	.	.	.	.	.
Phragmiti-Magnocaricetea s.l.								
<i>Alisma plantago-aquatica</i>	.	I	I	.	.	.	.	.
<i>Berula erecta</i>	.	.	.	I	.	.	.	I
<i>Carex vulpina</i>	.	I	.	.	.	I	.	I
<i>Cirsium canum</i>	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Equisetum palustre</i>	.	.	I	.	.	.	.	III
<i>Galium palustre</i>	.	.	.	I	.	.	.	.
<i>Glyceria aquatica</i>	.	I	.	.	.	I	.	.
<i>Lycopus exaltatus</i>	.	.	.	.	.	.	II	.
<i>Lysimachia nummularia</i>	.	.	.	I	I	.	.	I
<i>Lysimachia vulgaris</i>	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Mentha aquatica</i>	.	.	.	I	.	.	.	.
<i>Nasturtium officinale</i>	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Phalaris arundinacea</i>	.	I	.	.	.	I	.	I
<i>Phragmites australis</i>	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Rorippa amphibia</i>	.	.	.	I	.	.	.	.
<i>Sium sisarum</i> var. <i>lanceifolium</i>	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Sparganium erectum</i>	.	.	.	I	.	.	.	.

<i>Typha angustifolia</i>	.	.	.	I	.	.	.	.	.
<i>Typha latifolia</i>	.	.	.	II	.	.	.	.	I
<i>Veronica beccabunga</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	I
Bidentetea s.l.									
<i>Bidens cernua</i>	.	.	.	I	.	.	.	.	.
<i>Chenopodium polyspermum</i>	.	.	.	I	.	.	.	.	.
<i>Polygonum hydropiper</i>	.	I	.	.	.	.	.	.	I
<i>Polygonum lapathifolium</i>	I	I	I	.	.	.	.	.	I
<i>Polygonum persicaria</i>	.	.	.	II	I	.	.	.	.
<i>Ranunculus sceleratus</i>	.	.	.	I	.	.	.	.	.
<i>Rorippa austriaca</i>	.	I	II	.	I	.	.	.	.
<i>Rumex conglomeratus</i>	.	I	.	I	.	.	.	.	.
<i>Xanthium italicum</i>	.	.	I	.	.	.	.	.	.
Artemisietea vulgaris s.l.									
<i>Arctium minus</i>	II	.	.	.	.	.	.	.	I
<i>Artemisia absinthium</i>	II	I	I	.	.	.	.	.	I
<i>Ballota nigra</i>	III	I	.	.	.	I	.	.	II
<i>Berteroa incana</i>	I	.	.	.	.	.	.	.	I
<i>Bromus tectorum</i>	.	I	I	.	.	II	.	.	.
<i>Bunias orientalis</i>	I	.	I	.	.	.	.	.	I
<i>Cannabis sativa</i> ssp. <i>spontanea</i>	.	II	.	.	.	.	.	.	.
<i>Capsella bursa-pastoris</i>	.	I	.	.	.	.	.	.	.
<i>Cardaria draba</i>	.	.	I	.	.	.	.	.	.
<i>Carduus acanthoides</i>	.	I	.	.	.	.	.	.	.
<i>Convolvulus arvensis</i>	I	I	.	.	.	.	.	.	.
<i>Cynoglossum officinale</i>	I	I	.	.	.	.	.	.	I
<i>Dipsacus laciniatus</i>	.	I	I	.	.	.	.	.	.
<i>Echinops sphaerocephalus</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	I
<i>Erigeron annuus</i> ssp. <i>annuus</i>	II	I	II	.	.	I	.	.	.
<i>Falcaria vulgaris</i>	I	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Lappula squarrosa</i>	I	I	.	.	.	.	.	.	.
<i>Leonurus cardiaca</i>	I	.	.	.	.	.	.	.	I
<i>Linaria vulgaris</i>	.	II	.	.	.	.	.	.	.
<i>Melilotus albus</i>	I	I	.	.	.	.	.	.	.
<i>Melilotus officinalis</i>	I	III	.	.	.	.	.	.	.
<i>Morus nigra</i>	.	I	.	.	.	.	.	.	.
<i>Oenothera biennis</i>	.	.	.	II	.	.	.	.	.
<i>Solanum nigrum</i>	.	.	I	.	.	.	.	.	.
<i>Tanacetum vulgare</i>	.	III	I	.	.	I	.	.	I
<i>Verbascum blattaria</i>	.	I	.	.	.	.	.	.	.
<i>Xanthium spinosum</i>	.	.	I	.	.	.	.	.	I
<i>Xanthium strumarium</i>	.	I	I	.	.	.	.	.	II
Stellarietea mediae s.l.									
<i>Amaranthus albus</i>	.	.	I	.	.	.	.	.	.
<i>Amaranthus retroflexus</i>	I	.	I	.	.	.	.	.	.
<i>Bromus arvensis</i>	.	.	I	.	.	.	.	.	.
<i>Chenopodium murale</i>	.	.	I	.	.	.	.	.	.
<i>Cirsium arvense</i>	I	I	.	.	.	.	.	.	.
<i>Conyza canadensis</i>	II	I	I	.	.	II	.	.	I
<i>Crepis tectorum</i>	.	I	.	.	.	.	.	.	.
<i>Echinochloa crus-galli</i>	I	I	I	III	II	.	.	.	I
<i>Euphorbia platyphyllos</i>	.	.	.	.	I	.	.	.	.
<i>Fallopia convolvulus</i>	.	I	.	.	.	I	.	.	.
<i>Lathyrus tuberosus</i>	.	II	.	.	.	.	.	.	.
<i>Ranunculus arvensis</i>	.	I	.	.	.	.	.	.	.
<i>Rapistrum perenne</i>	.	I	.	.	.	.	.	.	.
<i>Senecio vulgaris</i>	.	.	.	I	.	.	.	.	.
<i>Setaria pumila</i>	.	I	I	.	.	.	.	.	.
<i>Stachys annua</i>	.	.	.	.	II	.	.	.	.
<i>Stellaria media</i>	.	I	.	.	.	.	.	.	.
<i>Trigonella caerulea</i>	.	.	I	.	.	I	.	.	.
<i>Veronica triphyllos</i>	.	I	.	.	.	.	.	.	.

Vicia tetrasperma	.	.	I	.	.	.	.	.
Vicia villosa	.	.	I	.	.	.	.	.
Salicetea purpureae s.l.	.	.	.	.	.	.	.	.
Hippophaë rhamnoides	.	.	.	.	.	.	l	.
Populus alba	.	.	.	.	.	.	l	.
Salix alba	.	.	.	.	.	.	l	I
Salix fragilis	.	.	.	I	.	.	.	I
Variae syntaxa	.	.	.	.	.	.	.	.
Agrimonia eupatoria	.	.	I	.	.	.	l	.
Alnus glutinosa	.	.	.	.	.	.	l	.
Carex sylvatica	.	.	.	I	.	.	.	.
Epilobium parviflorum	.	.	.	.	I	.	.	.
Galeopsis speciosa	.	.	.	.	.	I	.	.
Lathyrus sylvestris	.	.	.	.	I	.	.	.
Malus sylvestris	.	.	.	I	.	.	.	.
Mentha x dumetorum	.	.	.	I	.	.	.	.
Poa supina	.	.	.	.	.	I	.	.
Rosa canina	.	.	.	.	.	.	l	.
Valeriana sambucifolia	.	.	.	.	.	.	.	l
Vicia cracca	.	.	.	.	.	.	l	.

1. *Artemisia vulgaris*-*Helianthetum decapetali* Mititelu 1972 corr. hoc loco:

5 rel., Moldova (D. Mititelu, 1972); 5 rel., Împrejurimile Romanului (D. Mititelu et al., 1978); 5 rel., Baia Mare (D. Mititelu et Mariana Dorca, 1986); 1 rel., Jud. Iași (Liliana Anîței, 1997); 1 rel., Lunca Siretului (Felicia Monah, 2001); 4 rel., Bazinul Bistriței (Carmen Aoncioaie, 2008).

2. *Galegetum officinalis* Dobrescu et Vitalariu 1981:

5 rel., Moldova (C. Dobrescu et Gh. Vițalariu, 1981); 5 rel., Moldova (Cl. Horeanu et Gh. Vițalariu, 1989); 1 rel., Delta Dunării (J. Hanganu et al., 1991-1993); 5 rel., Păd. Balta-Galați (A. Oprea, 1997); 5 rel., Bazinul Sușiței (M. Coroi, 2001); 7 rel., Bazinul Jijiei (Mariana Huțanu, 2004); 5 rel., Bazinul râului Vaslui (Irina Blai, 2008); 2 rel., Dealurile Tulcei (Eliza Tupu, 2009).

3. *Glycyrrhizetum echinati* Slavnič 1951:

2 rel., Moldova Veche (I. Morariu et M. Danciu, 1970); 1 rel., Defileul Dunării (I. Todor et al., 1971); 4 rel., Lunca Crișului Alb (I. Pop, 1972); 5 rel., Interfluviul Jiu-Desnățui (D. Cârțu, 1973); 6 rel., Lunca Prutului (D. Mititelu et N. Barabaș, 1975); 1 rel., Nisipurile României (A. Popescu et al., 1980); 5 rel., Berezeni (D. Mititelu et N. Barabas, 1987); 3 rel., Păd. Balta-Galați (A. Oprea, 1997).

4. *Convolyulo-Epilobietum hirsuti* Hilbig et al. 1972; Mititelu et Barabaş 1972:

5 rel., Împrejurimile Bacăului (D. Mititelu et N. Barabaș, 1972); 2 rel., Bazinul Tazlăului (N. Barabaș, 1974); 5 rel., Moldova (C. Dobrescu et Gh. Vițalariu, 1984); 5 rel., Baia Mare (D. Mititelu et Mariana Dorca, 1986); 1 rel., Bazinul Sucevei (C. Tomescu, 2005); 5 rel., Căiuți (M. Gurău, 2004 in V. Sanda et al., 2007).

5. *Euphorbietum palustris* Westhoff 1969:

5 rel., Lunca Prutului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1972); 3 rel., Lunca Prutului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1975); 1 rel., Moldova (Gh. Vitalariu et Cl. Horeanu, 1990).

6. *Astero-Rubetum caesii* Karpati 1962:

5 rel., Interfluviul Jiu-Desnățui (D. Cârțu, 1973 in V. Sanda et al., 2007); 10 rel., Bazinul râului Vaslui (Irina Blaj, 2005).

7. **Cuscuta-Calystegietum sepium** R. Tüxen 1947:

a - *cuscuta-calystegietosum sepium* sass. typ.: 2 rel., Valea Sebeşului (Al. Borza, 1959); 1 rel., Bazinul Tazlăului (N. Barabaş, 1974).

b – *echinocystietosum lobatae* Soó 1964: 6 rel., Bazinul Jijiei (Mariana Huțanu, 2004).

EPILOBIETEA ANGUSTIFOLII R. Tüxen et Preising ex von Rochow 1951
Syn.: *Epilobietea angustifolii* R. Tüxen et Preising 1950 (Art. 8)

Reunește vegetația buruienișurilor de pe soluri fertile umede din margini de păduri sau din tăieturi de păduri.

Deoarece aceste fitocenoză sunt răspândite din zona colinară până în etajul boreal, în compoziția floristică penetrează specii atât din păduri din clasele *Querco-Fagetea*, *Quercetea pubescentis* și *Vaccinio-Piceetea*, cât și din poieni și margini de păduri, mai ales *Trifolio-Geranietea*, *Mulgedio-Aconitetea* și *Molinio-Arrhenatheretea* (Chifu, Mânzu et Zamfirescu 2006).

Comparația specifică:

Specii caracteristice: *Chamerion angustifolium*, *Erechtites hieracifolia*, *Galeopsis bifida*, *Rubus idaeus*, *Senecio sylvaticus*.

Specii însoțitoare: *Betula pendula*, *Fragaria vesca*, *Galeopsis speciosa*, *G. tetrahit*, *Gnaphalium sylvaticum*, *Lysimachia punctata*, *Myosotis arvensis*, *M. sylvatica*, *Populus tremula*, *Senecio ovatus*.

ATROPETALIA Vlieger 1937

Syn.: *Epilobietalia angustifolii* (Vlieger 1937) R. Tüxen 1950 (Art. 29)

Cuprinde vegetația ierburilor înalte din luminișuri, tăieturi și doborâturi de păduri, din locurile unde pădurile au fost incendiate.

Comparația specifică:

Specii caracteristice: *Arctium tomentosum*, *Calamagrostis epigeios*, *Eupatorium cannabinum*.

Specii însoțitoare: *Angelica sylvestris*, *Centaureum erythraea*, *Cirsium oleraceum*, *Dipsacus fullonum*, *D. pilosus*, *Rubus caesius*, *Senecio germanicus*, *Stachys sylvatica*, *Verbascum nigrum*, *V. thapsus*.

Atropion Br.-Bl. ex Aichinger 1933

Syn.: *Atropion Br.-Bl.* 1930 (Art. 3); *Fragion vescae* R. Tüxen 1950 (Art. 29)

Grupează vegetația ierburilor din păduri luminoase, cu stratul arborescent rărit.

Comparația specifică:

Specii caracteristice: *Atropa belladonna*, *Carex spicata*, *Spiraea chamaedryfolia*.

Specii însoțitoare: *Arctium nemorosum*, *Cirsium vulgare*, *Hypericum hirsutum*, *Luzula luzuloides*, *Sambucus ebulus*, *Torilis japonica*.

Epilobio-Atropetum belladonnae R. Tüxen 1931 em. 1950

Syn.: Atropetum Br.-Bl. 1930 (Art. 2b); Atropetum belladonnae Br.-Bl. ex R. Tüxen 1937 (Art. 29)

Tabelul sintetic 79, coloana 1

Asociația a fost descrisă din puține stațiuni din țară, fiind răspândită pe terenuri umede în pădurile de foioase, în special de fag și de amestec de fag cu carpen.

Specii caracteristice: *Atropa belladonna*, *Chamerion angustifolium*.

Fitocenozele au o acoperire redusă, de 40-60%, realizată mai ales de specia caracteristică *Atropa belladonna*. Aceasta este însoțită de *Chamerion angustifolium*, *Rubus idaeus*, *Luzula luzuloides*, *Vaccinium myrtillus* etc, care au indici de dominanță mai semnificativi.

În compoziția floristică sunt mai frecvente și speciile: *Calamagrostis epigeios*, *Carex spicata*, *Hypericum hirsutum*, *Torilis japonica*, *Dipsacus fullonum*, *Stachys sylvatica*, *Fragaria vesca*, *Gnaphalium sylvaticum*, *Galeopsis tetrahit*, *Senecio ovatus* etc.

Compoziția floristică mai cuprinde și o serie de specii caracteristice clasei *Querco-Fagetea* (*Corylus avellana*, *Epilobium montanum*, *Fagus sylvatica*, *Lapsana communis*, *Scrophularia nodosa* etc).

Eupatorietum cannabini R. Tüxen 1937

Tabelul sintetic 79, coloana 2

Asociația este răspândită în luminișuri sau margini de păduri, pe locuri plane sau în microdepresiuni, pe soluri umede, mlaștini, bogate în substanțe nutritive.

Specia caracteristică: *Eupatorium cannabinum*.

Fitocenozele sunt dominate net de specia caracteristică *Eupatorium cannabinum*, care realizează o acoperire de 80-100%, imprimându-le o fizionomie specifică. Alte specii pot realiza în straturile inferioare, indici de dominanță mai importanți, dintre care menționăm: *Senecio ovatus*, *Petasites hybridus*, *Aegopodium podagraria*, *Rumex obtusifolius*, *Urtica dioica*, *Tussilago farfara*, *Equisetum telmateia* etc.

În afară de acestea în compoziția floristică participă numeroase specii din clasa *Querco-Fagetea* (*Alnus incana*, *Brachypodium sylvaticum*, *Carex pendula*, *Circaea lutetiana*, *Festuca gigantea*, *Galium odoratum*, *Lamium maculatum*, *Matteuccia struthiopteris*, *Scrophularia nodosa*, *Telekia speciosa* etc). Se remarcă și prezența unui nucleu cenotic din clasele *Salicetea purpureae* (*Rumex conglomeratus*, *R. sanguineus*, *Solanum dulcamara*, *Salix alba*, *S. fragilis*, *Symphytum officinale* etc), *Molinio-Arrhenatheretea* (*Agrostis stolonifera*, *Carex*

pallenscens, *Cirsium canum*, *Elymus repens*, *Filipendula ulmaria*, *Luzula campestris*, *Prunella vulgaris*, *Sanguisorba officinalis* etc), *Phragmiti-Magnocaricetea* și *Bidentetea* (*Lycopus europaeus*, *Lythrum salicaria*, *Myosoton aquaticum*, *Typha latifolia*, *Bidens tripartita*, *Mentha arvensis* etc), dar și buruieni din clasa *Artemisietea* (*Arctium lappa*, *Artemisia vulgaris*, *Carduus acanthoides*, *Erigeron annuus*, *Linaria vulgaris*, *Tanacetum vulgare* etc), *Galio-Urticetea* etc.

Carici piluliferae-Epilobion angustifolii R. Tüxen 1950

Syn.: *Epilobion angustifolii* Soó 1933 (Art. 8); *Epilobion angustifolii* Rübel 1933 (Art. 8)

Cuprinde asociații ierboase de pe soluri sărace în elemente nutritive, din margini, luminișuri, tăieturi și doborâturi de păduri, din zona colinară până în subalpin.

Combinăția specifică:

Specii caracteristice: *Calamagrostis arundinacea*, *Carex pairaei*, *C. pilulifera*, *Digitalis grandiflora*, *Scabiosa columbaria*, *Senecio viscosus*.

Specii însoțitoare: *Conyza canadensis*, *Deschampsia flexuosa*, *Epilobium collinum*, *Luzula luzuloides*, *L. multiflora*, *Rubus hirtus*, *Rumex acetosella*.

Senecioni sylvatici-Epilobietum angustifolii R. Tüxen 1937

Syn.: *Epilobietum angustifolii* Rübel 1933 (Art. 2b); *Senecioni-Chamaenerietum* (R. Tüxen 1937) Soó 1961 (Art. 30)

Tabelul sintetic 79, coloanele 3a, 3b, 3c

Asociația a fost mai frecvent descrisă din Carpații Meridionali și Occidentali (Coldea 1991) și mai puțin din Carpații Orientali. Aceasta vegetează pe terenuri defrișate, însoțite, în stațiuni mezofile și mezo-higrofile, pe soluri profunde, brune și brune luvice, acide-slab acide.

După îndepărtarea arboretului se creează condiții staționale deosebite de cele ale pădurii, în ceea ce privește microclimatul, regimul hidric al solului și procesele de humificare, și ca urmare, flora inițială, caracteristică tipului respectiv de pădure, evoluează către instalarea unor asociații de buruienării heliofile, cu caracter dinamic (Beldie 1967).

Specii caracteristice: *Chamerion angustifolium*, *Senecio sylvaticus*.

Specia caracteristică *Senecio sylvaticus* rareori realizează o acoperire mai importantă (5-10%), fitocenozele fiind dominate de *Chamerion angustifolium*, care are o acoperire de 60-80%.

Asociația este bine încadrată cu specii caracteristice alianței, ordinului și clasei, dintre care se remarcă *Luzula luzuloides*, *Conyza canadensis*, *Rumex acetosella*, *Rubus caesius*, *Fragaria vesca*, *Gnaphalium sylvaticum* etc.

Compoziția floristică este bogată și variată, întregită de un număr important de specii din clasele *Quercu-Fagetea* (*Adoxa moschatellina*, *Ajuga reptans*, *Doronicum austriacum*, *Fagus sylvatica*, *Heracleum sphondylium*, *Mercurialis perennis*, *Mycelis muralis*, *Oxalis acetosella* etc), *Molinio-Arrhenatheretea* (*Agrostis capillaris*, *Anthoxanthum odoratum*, *Carex brizoides*, *Dactylis glomerata*, *Deschampsia caespitosa*, *Festuca rubra*, *Holcus lanatus*, *Poa pratensis*, *Succisa pratensis* etc) etc.

Asociația este reprezentată prin subasociațiile:

- **senecio-chamaeonerionetosum angustifolii** sass. typ., cu o compoziție floristică bogată și mai omogenă (tabel 79, coloana 3a);

- **impatienetosum noli-tangere** sass. nova hoc loco, care se dezvoltă în tăieturi de pădure, lângă pâraie, în zăvoaie, pe soluri bogate în humus, umede, având ca specii diferențiale *Impatiens noli-tangere* și *Mentha longifolia* (tabel 79, coloana 3b);

- **rubetosum idaei** sass. nova hoc loco, care se dezvoltă în tăieturi de pădure, în care în compoziția floristică se remarcă și participarea unor specii din clasa *Mulgedio-Aconitetea*, având ca specii diferențiale *Rubus idaeus*, *Fragaria vesca* și *Gnaphalium sylvaticum* (tabel 79, coloana 3c).

Digitali ambiguae-Calamagrostietum arundinaceae Sillinger 1933

Syn.: As. de Calamagrostis-Digitalis grandiflora Oberdorfer 1957 (Art. 2b); Calamagrostietum arundinaceae Pușcaru et al. 1959 (Art. 29); Calamagrostio arundinaceae-Digitalietum grandiflorae Oberdorfer 1973 (Art. 31)

Tabelul sintetic 79, coloanele 4a, 4b, 4c

Asociația este răspândită în tăieturile de pădure, atât în etajul foioaselor, cât și a molidișurilor.

Aceste fitocenoze se caracterizează printr-o compoziția floristică deosebit de bogată, cu numeroase elemente proprii în amestec cu specii silvicole, sau din buruienișurile de depresiune și din pajiștile învecinate. Ele au un caracter mezofil, dezvoltându-se în condiții de umiditate mai scăzută în sol, dar cerând totuși un plus de umiditate atmosferică, întâlnindu-se atât pe coaste însorite sau rariști de pădure, cât și pe brănele adăpostite de pe versanții umbriți sau semiumbriți (Beldie 1967).

Specii caracteristice: *Calamagrostis arundinacea*, *Digitalis grandiflora*.

Specia *Digitalis grandiflora*, în majoritatea fitocenzelor este doar prezentă, în puține fitocenoze putând realiza o acoperire de 5-10%, specia dominantă și edificatoare fiind *Calamagrostis arundinacea*, care are o acoperire de 50-95%. În unele fitocenoze se adaugă cu indici de dominanță mai ridicați și speciile: *Poa nemoralis*, *Luzula luzuloides*, *Origanum vulgare*, *Tanacetum corymbosum* ssp. *subcorymbosum*, *Campanula glomerata*, *Hypericum maculatum*,

Festuca porcii, *Trifolium alpestre*, *Avenastrum pubescens*, *Centaurea kotschyana* etc.

Pe lângă acestea în compoziția floristică se remarcă și o serie de specii cu constanță mai ridicată, caracteristice alianței, ordinului și clasei (*Deschampsia flexuosa*, *Senecio germanicus*, *Fragaria vesca* etc), dar și din alte clase de vegetație și anume: *Quercu-Fagetea*, *Vaccinio-Piceetea*, *Mulgedio-Aconitetea*, *Asplenietea*, *Elyno-Seslerietea*, *Juncetea trifidi* etc, majoritatea speciilor având însă o frecvență redusă.

Asociația se remarcă prin prezența următoarelor subasociații:

- **typicum**, în care specia *Calamagrostis arundinacea* se dezvoltă pe terenuri mai înșorite și care sunt mai bogate în specii caracteristice alianței (tabel 79, coloana 4a);

- **sambucetosum racemosae** sass. nova hoc loco, care se dezvoltă pe soluri scheletice, pietroase, acide-slab acide, reprezentând un stadiu de dezvoltare mai avansat și având ca specii diferențiale *Sambucus racemosa*, *Betula pendula*, *Gentiana asclepiadea* și *Oxalis acetosella* (tabel 79, coloana 4b);

- **spiraetosum chamaedryfoliae** (Resmeriță et Csürös 1966) Coldea 1991 (Syn.: *Calamagrostio-Spiraetum ulmifoliae* Resmeriță et Csürös 1966), care se dezvoltă pe terenuri semiumbrite și pietroase din unele văi, având ca specii diferențiale *Spiraea chamaedryfolia*, *Scabiosa columbaria*, *Angelica sylvestris*, *Viola canina* ssp. *ruppii* și *Sedum annuum* (tabel 79, coloana 4c).

Calamagrostietum epigei Juraszek 1928

Tabelul sintetic 79, coloana 5

Fitocenozele acestei asociații sunt insulare, fiind identificate pe terenuri înșorite în pajiștile din vecinătatea pădurilor, pe rupturi de terenuri sau pe marginea unor săpături vechi, atât pe forme pozitive de relief bine înșorite, cât și în mici depresiuni care nu păstrează apa (Dihoru 1975).

Specia caracteristică: *Calamagrostis epigeios*.

Fitocenozele sunt de talie mare, cuprinzând o serie de specii caracteristice alianței, ordinului și clasei (*Carex spicata*, *Luzula luzuloides*, *Calamagrostis arundinacea*, *Epilobium collinum*, *Chamerion angustifolium*, *Fragaria vesca*, *Gnaphalium sylvaticum* etc), dar și din *Quercu-Fagetea* (*Brachypodium sylvaticum*, *Circaea lutetiana*, *Euphorbia amygdaloides*, *Melampyrum bihariense*, *Salvia glutinosa* etc), care dipar în pajiștile mezofile și xerofile, în care se întâlnesc specii caracteristice clasei *Molinio-Arrhenatheretea* (*Dactylis glomerata*, *Deschampsia caespitosa*, *Festuca rubra*, *Linum catharticum*, *Medicago lupulina*, *Potentilla reptans*, *Trifolium repens* etc), dar și din clasa *Festuco-Brometea* (*Achillea crithmifolia*, *Centaurea micranthos*, *Euphorbia cyparissias*, *Salvia nemorosa*, *Stachys germanica*, *Trifolium montanum*) etc.

Tabelul 79

Asociații din ordinul *Atropetalia* Vlieger 1937

Asociația	1	2	3a	3b	3c	4a	4b	4c	5
Altitudinea m.s.m. (x 10)	15- 97	10- 75	43- 140	15- 95	15- 155	44- 180	100- 165	40- 140	29- 90
Numărul de relevee	10	41	19	10	29	53	13	33	19
Caract. de as.									
<i>Atropa belladonna</i>	V	.	I	II	.	.	.	.	.
<i>Eupatorium cannabinum</i>	.	V	I	II	I	I	I	.	.
<i>Senecio sylvaticus</i>	I	.	IV	III	I	.	.	.	.
<i>Digitalis grandiflora</i>	.	I	I	.	III	III	III	IV	I
<i>Calamagrostis epigeios</i>	III	I	I	I	III	I	.	.	V
Dif. de subas.									
<i>Impatiens noli-tangere</i>	.	.	I	V	I	I	.	.	.
<i>Rubus idaeus</i>	I	I	II	I	V	I	II	II	.
<i>Sambucus racemosa</i>	.	.	II	I	II	I	V	II	.
<i>Spiraea chamaedryfolia</i>	.	.	I	.	I	I	II	V	.
Atropion belladonnae									
<i>Arctium nemorosum</i>	.	I	II	.	I	.	.	.	.
<i>Carex spicata</i>	III	.	.	.	II	I	.	.	I
<i>Cirsium vulgare</i>	I	I	.	.	I	I	.	.	II
<i>Hypericum hirsutum</i>	III	I	.	I	I	.	I	I	.
<i>Luzula luzuloides</i> ssp. <i>luzuloides</i>	I	.	III	.	II	III	V	II	I
<i>Sambucus ebulus</i>	.	I	I	II	.	.	.	.	.
<i>Torilis japonica</i>	II	II	I	.	.	I	.	.	I
Carici piluliferae-Epilobion angustifolii									
<i>Calamagrostis arundinacea</i>	.	I	II	I	II	V	I	IV	I
<i>Carex pairaei</i>	.	.	.	I	I	I	.	.	I
<i>Carex pilulifera</i>	.	.	I	.	I	.	.	.	.
<i>Conyza canadensis</i>	I	I	II	II	II	.	.	.	I
<i>Deschampsia flexuosa</i>	I	.	II	.	I	II	II	II	.
<i>Epilobium collinum</i>	.	.	I	I	II	.	I	I	I
<i>Luzula luzuloides</i> ssp. <i>rubella</i>	.	.	.	.	I	II	.	.	.
<i>Luzula multiflora</i>	.	.	I	.	.	.	.	.	I
<i>Rubus hirtus</i>	.	I	I	I	I	I	III	.	.
<i>Rumex acetosella</i>	.	.	I	II	I	I	II	.	.
<i>Scabiosa columbaria</i> ssp. <i>columbaria</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>S. columbaria</i> ssp. <i>pseudobanatica</i>	.	.	.	.	.	I	.	.	.
<i>Senecio viscosus</i>	.	.	I	I	II	.	.	.	.
Atropetalia									
<i>Angelica sylvestris</i>	.	I	I	.	.	I	.	II	.
<i>Arctium tomentosum</i>	.	I	.	.	.	.	.	.	.
<i>Centaurium erythraea</i>	.	.	I	I	II	.	II	.	I
<i>Cirsium oleraceum</i>	.	I	I	I	I	I	I	.	I
<i>Dipsacus fullonum</i>	II	I	I	.	.	.	.	.	.
<i>Dipsacus pilosus</i>	I	I	I	.	I	.	.	.	.
<i>Rubus caesius</i>	.	I	III	.	.	.	.	.	.
<i>Senecio germanicus</i>	.	.	.	.	II	II	.	I	.
<i>Stachys sylvatica</i>	III	II	I	I	I	I	.	.	I
<i>Verbascum nigrum</i>	.	.	.	I	I	I	I	.	.
<i>Verbascum thapsus</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Epilobietea angustifolii									
<i>Betula pendula</i>	I	.	I	I	I	I	IV	III	.
<i>Chamerion angustifolium</i>	I	I	V	V	V	I	IV	II	I
<i>Erechtites hieracifolia</i>	I	.	I	.	.	.	.	.	.
<i>Fragaria vesca</i>	IV	I	II	III	IV	V	IV	IV	II
<i>Galeopsis bifida</i>	.	I	.	.	.	.	.	.	.
<i>Galeopsis speciosa</i>	I	I	.	.	I	I	II	.	I
<i>Galeopsis tetrahit</i>	IV	II	II	I	II	.	I	.	.

<i>Gnaphalium sylvaticum</i>	IV	.	II	.	III	I	II	.	I
<i>Lysimachia punctata</i>	.	I	I	.	.	.	.	.	.
<i>Myosotis arvensis</i>	.	.	I	I	II	.	I	.	I
<i>Myosotis sylvatica</i>	.	.	.	.	.	I	II	.	.
<i>Populus tremula</i>	.	.	.	.	I	I	.	II	.
<i>Senecio ovatus</i>	IV	I	I	II	II	I	IV	I	.
Quercus-Fagetia s.l.									
<i>Abies alba</i>	.	.	.	.	I	I	.	.	I
<i>Acer campestre</i>	.	.	I	I	.	I	.	I	.
<i>Acer platanoides</i>	.	.	.	.	.	.	.	I	.
<i>Acer pseudoplatanus</i>	.	.	I	.	.	.	.	I	.
<i>Aconitum moldavicum</i>	.	.	.	.	.	I	I	.	.
<i>Aconitum vulparia</i>	.	.	.	.	I	I	.	.	.
<i>Actaea spicata</i>	.	.	.	.	.	.	.	I	.
<i>Adoxa moschatellina</i>	.	.	II	.	.	.	.	.	.
<i>Ajuga reptans</i>	.	.	II	.	I	.	.	I	.
<i>Alliaria petiolata</i>	.	I	I	I	.	.	.	.	.
<i>Alnus incana</i>	.	I	.	.	.	.	.	.	.
<i>Anemone nemorosa</i>	.	.	.	.	.	I	.	I	.
<i>Anemone ranunculoides</i>	.	.	.	.	.	.	.	I	.
<i>Aposeris foetida</i>	.	.	.	.	.	I	.	.	.
<i>Arabis turrata</i>	.	.	.	.	.	I	.	.	.
<i>Arum maculatum</i>	.	.	I	II	.	.	.	.	.
<i>Asarum europaeum</i>	.	.	.	.	.	I	.	I	.
<i>Asplenium scolopendrium</i>	.	.	.	.	.	.	I	.	.
<i>Astragalus glycyphyllos</i>	.	I	.	.	.	.	.	.	.
<i>Blechnum spicant</i>	.	.	.	.	.	I	.	.	.
<i>Brachypodium sylvaticum</i>	.	I	.	.	.	.	.	.	I
<i>Bromus benekenii</i>	.	.	.	.	.	.	.	I	.
<i>Bupleurum longifolium</i> ssp. <i>vapincense</i>	.	.	.	.	.	I	.	.	.
<i>Campanula persicifolia</i>	.	I	.	.	I	I	III	II	.
<i>Campanula rapunculoides</i>	.	I	.	.	.	I	.	I	.
<i>Campanula trachelium</i>	.	I	.	.	.	.	I	I	I
<i>Cardamine impatiens</i>	.	.	.	.	I	.	.	.	.
<i>Carex digitata</i>	.	.	.	.	.	I	.	.	.
<i>Carex pendula</i>	.	I	.	II	I	.	I	.	.
<i>Carex sylvatica</i>	.	.	I	II	.	I	.	.	.
<i>Carex transilvanica</i>	.	.	.	.	I	.	.	.	.
<i>Carpinus betulus</i>	.	.	I	I	I	I	.	.	.
<i>Cerasus avium</i>	.	.	.	.	.	.	.	I	.
<i>Chaerophyllum hirsutum</i>	.	.	.	.	I	I	II	I	.
<i>Circaea lutetiana</i>	.	I	.	I	I	.	.	.	I
<i>Cirsium erisithales</i>	.	.	I	II	.	I	III	I	.
<i>Cornus mas</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	I
<i>Corydalis cava</i>	.	.	.	.	.	.	.	I	.
<i>Coryllus avellana</i>	I	I	.	.	.	I	.	II	.
<i>Crocus vernus</i>	.	.	.	.	.	I	.	.	.
<i>Cruciata glabra</i>	.	I	II	.	.	I	.	.	.
<i>Dactylis polygama</i>	.	I	.	.	.	.	.	.	.
<i>Daphne mezereum</i>	.	.	.	.	I	I	I	I	.
<i>Dentaria bulbifera</i>	.	.	II	II	.	.	.	.	.
<i>Doronicum austriacum</i>	.	.	II	.	.	I	.	I	.
<i>Dryopteris filix-mas</i>	.	I	I	.	I	I	I	II	.
<i>Epilobium montanum</i>	III	.	I	I	I	I	II	II	I
<i>Epipactis atrorubens</i>	.	.	.	.	.	I	.	.	.
<i>Equisetum telmateia</i>	.	II	.	I	.	.	.	.	I
<i>Euphorbia amygdaloides</i>	I	.	I	I	I	I	.	.	I
<i>Euphorbia carniolica</i>	.	.	.	.	.	.	I	I	.
<i>Fagus sylvatica</i>	I	.	II	I	I	I	.	I	I
<i>Festuca drymeja</i>	.	.	.	.	.	I	I	.	.
<i>Festuca gigantea</i>	.	II	I	.	I	I	.	.	.

Festuca heterophylla	.	.	.	.	.	I	.	.	.
Frangula alnus	I	.	.	.	.	.	.	.	.
Fraxinus excelsior	.	I	.	.	.	.	.	.	.
Galeobdolon luteum	.	.	.	.	.	.	.	I	.
Galium odoratum	.	I	.	.	I	I	.	.	.
Galium rivale	.	I	.	.	I	.	.	.	.
Galium schultesii	.	.	.	.	.	I	I	II	I
Gentiana asclepiadea	I	.	I	.	.	.	III	II	.
Geranium phaeum	.	I	.	.	.	I	.	I	.
Geranium robertianum	I	I	I	II	I	I	III	II	.
Geum urbanum	.	I	I	II	.	.	.	.	I
Glechoma hirsuta	.	.	.	.	.	.	.	I	.
Gymnocarpium dryopteris	.	.	.	.	I	I	.	.	.
Hedera helix	.	I	.	.	.	.	.	I	.
Hepatica nobilis	.	.	.	.	.	.	.	I	.
Heracleum sphondylium	.	.	II	.	.	I	I	I	.
Hieracium murorum	.	.	.	.	.	.	I	.	.
Hieracium sabaudum	.	.	.	.	.	.	.	I	.
Hieracium transsilvanicum	.	.	I	.	.	I	I	.	.
Hieracium umbellatum	.	.	.	.	.	I	.	I	.
Hypericum montanum	.	.	.	.	.	.	I	.	.
Isopyrum thalictroides	.	.	.	.	.	.	.	I	.
Lamium maculatum	.	I	I	.	I	.	.	.	.
Lapsana communis	I	I	I	.	.	I	.	.	I
Lathyrus vernus	.	.	.	.	.	.	.	I	.
Leucanthemum waldsteinii	.	.	.	.	.	I	.	I	.
Leucogonon vernum	.	.	.	.	.	I	.	.	.
Lilium martagon	.	.	.	.	.	I	.	.	.
Lonicera xylosteum	.	.	.	.	.	I	.	I	.
Maianthemum bifolium	.	.	.	.	.	I	.	I	.
Matteuccia struthiopteris	.	I	.	.	.	.	.	.	I
Melampyrum bihariense	.	.	.	.	.	I	.	.	.
Melampyrum nemorosum	.	.	I	III	.	.	.	.	.
Melica nutans	.	.	.	.	I	I	.	I	.
Melica uniflora	.	I	I	.	.	.	.	I	.
Melittis melissophyllum	.	.	.	.	I	.	.	I	.
Mercurialis perennis	I	.	II	I	.	I	II	I	.
Milium effusum	.	.	.	.	I	.	.	.	.
Mochringia trinervia	.	.	.	.	I	.	.	.	.
Mycelis muralis	.	I	II	II	.	.	I	I	.
Oxalis acetosella	.	.	II	II	I	I	II	I	.
Phegopteris connectilis	.	.	.	.	.	I	.	.	.
Phyteuma spicatum	.	.	.	.	.	I	.	.	.
Polystichum aculeatum	.	.	.	.	.	.	I	.	.
Polystichum lonchitis	.	.	I	.	.	.	.	I	.
Primula elatior ssp. leucophaea	.	.	.	.	.	I	I	I	.
Pulmonaria rubra	.	.	I	.	I	I	I	I	.
Pyrus pyraeaster	.	.	.	.	.	.	.	.	I
Quercus petraea	I	.	.	.	.	I	.	I	.
Ribes uva-crispa	.	.	.	.	.	.	V	I	I
Salvia glutinosa	.	I	.	I	I	II	.	.	.
Sanicula europaea	.	.	I	I	.	I	I	I	.
Saxifraga cuneifolia	.	.	.	.	.	I	.	I	.
Scrophularia nodosa	II	II	I	I	.	I	.	I	.
Stachys alpina	.	.	.	.	.	I	.	I	.
Stellaria holostea	.	.	.	.	.	.	.	I	.
Stellaria nemorum	.	I	I	I	I	I	I	I	.
Symphytum cordatum	I	.	.	.	.	.	.	I	.
Symphytum tuberosum	.	.	I	I	.	.	.	I	.
Telekia speciosa	.	I	.	.	.	I	.	I	.
Thalictrum aquilegifolium	.	.	I	.	.	.	.	I	.
Tilia cordata	.	.	.	.	.	.	.	.	.

<i>Ulmus glabra</i>	.	.	.	.	.	I	.	I	.
<i>Veronica chamaedrys</i>	.	.	I	III	.	I	.	II	II
<i>Veronica officinalis</i>	.	.	I	III	I	.	.	.	.
<i>Veronica urticifolia</i>	.	.	.	.	.	I	I	I	.
<i>Vicia dumetorum</i>	.	I	.	I	.	.	.	.	.
<i>Vicia sylvatica</i>	.	I	.	.	.	I	.	.	.
<i>Waldsteinia geoides</i>	.	.	.	.	.	.	.	I	.
Quercetea robori-petraeae s.l.									
<i>Castanea sativa</i>	.	.	.	.	I	.	.	.	.
<i>Chamaecytisus hirsutus</i> ssp. <i>hirsutus</i>	.	.	.	.	.	.	.	I	.
<i>C. hirsutus</i> ssp. <i>leucotrichus</i>	.	.	.	.	.	.	.	I	.
<i>Cytisus nigricans</i>	.	.	I	III	.	.	.	I	.
<i>Genista tinctoria</i>	.	.	.	.	.	.	.	II	I
<i>Hypericum perforatum</i>	.	.	II	I	I	I	.	I	I
<i>Juniperus communis</i> var. <i>intermedia</i>	.	.	.	.	.	I	I	.	.
<i>Pteridium aquilinum</i>	I	.	I	II	I	.	I	.	I
Quercetea pubescentis s.l.									
<i>Acer tataricum</i>	I	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Chamaecytisus albus</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	I
<i>Colutea arborescens</i>	.	I	.	.	.	.	.	.	.
<i>Fraxinus ornus</i>	.	.	.	.	.	I	.	.	.
<i>Genista ovata</i>	.	.	.	.	.	I	.	.	.
<i>Inula conyza</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	I
<i>Nepeta nuda</i>	.	.	.	.	.	I	.	.	I
<i>Primula veris</i>	.	.	.	.	.	.	.	I	.
<i>Pulmonaria mollis</i> ssp. <i>mollissima</i>	.	.	.	.	.	.	.	I	.
<i>Scabiosa banatica</i>	.	.	.	.	.	.	.	I	.
<i>Silene nemoralis</i>	I	.	.	.	I	.	.	.	.
<i>Silene nutans</i> ssp. <i>nutans</i>	.	.	.	.	.	.	.	I	.
<i>Spiraea media</i>	.	.	.	.	.	.	.	I	.
<i>Tanacetum c. ssp. corymbosum</i>	.	.	.	.	.	I	.	II	I
<i>T. corymbosum</i> ssp. <i>subcorymbosum</i>	.	.	.	.	.	I	.	.	.
<i>Teucrium chamaedrys</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	I
<i>Trifolium alpestre</i>	.	.	.	.	.	I	.	.	.
<i>Viburnum lantana</i>	.	.	.	.	.	.	.	I	.
<i>Vinca herbacea</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	I
Salicetea purpureae s.l.									
<i>Calystegia sepium</i>	.	III	.	.	.	.	.	.	.
<i>Cruciata laevipes</i>	.	.	I	.	I	.	.	.	.
<i>Elymus caninus</i>	.	.	.	.	I	I	I	I	.
<i>Humulus lupulus</i>	.	.	.	.	.	.	.	I	.
<i>Poa trivialis</i>	.	I	.	I	.	.	.	.	.
<i>Rumex conglomeratus</i>	.	I	.	.	.	.	.	.	.
<i>Rumex obtusifolius</i>	.	II	I	I	I	.	.	.	.
<i>Rumex sanguineus</i>	.	I	I	.	.	.	.	.	.
<i>Salix alba</i>	.	I	.	.	.	.	.	.	.
<i>Salix fragilis</i>	.	I	.	.	.	.	.	.	.
<i>Salix purpurea</i>	.	I	.	.	.	.	.	.	.
<i>Salix triandra</i>	.	I	.	.	.	.	.	.	.
<i>Saponaria officinalis</i>	.	I	.	.	.	.	.	.	.
<i>Solanum dulcamara</i>	I	I	I	I	I	I	I	.	.
<i>Symphytum officinale</i>	.	I	.	.	.	.	.	.	.
Rhamno-Prunetea s.l.									
<i>Berberis vulgaris</i>	.	.	.	.	.	.	.	I	.
<i>Clematis vitalba</i>	.	I	.	.	.	.	.	.	.
<i>Cornus sanguinea</i>	.	.	.	.	.	.	.	I	.
<i>Cotoneaster integerrima</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Crataegus monogyna</i>	.	.	.	.	.	.	.	II	.
<i>Euonymus europaea</i>	.	.	I	II	.	.	.	II	I
<i>Euonymus verrucosa</i>	.	.	.	.	.	.	.	I	.
<i>Galeopsis pubescens</i>	.	.	I	.	I	.	I	.	.

Rhamnus cathartica	.	.	.	.	.	.	.	I	.
Rhamnus saxatilis ssp. tinctoria	.	.	.	.	.	.	.	I	.
Rosa canina	.	.	.	I	.	I	I	I	I
Rosa spinosissima	.	.	.	.	.	I	.	I	.
Rubus discolor	.	.	.	.	I	.	.	.	.
Salix caprea	.	.	II	IV	II	I	I	III	I
Sambucus nigra	I	I	I	I	I	.	.	I	.
Sorbus dacica	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Spiraea crenata	.	.	.	.	.	.	.	I	.
Torilis arvensis	.	I	.	.	.	.	.	.	.
Vaccinio-Piceetea s.l.									
Calluna vulgaris	.	.	.	.	.	.	.	I	.
Clematis alpina	.	.	.	.	.	I	I	I	.
Hieracium prenantheoides	.	.	.	.	.	I	.	.	.
Homogyne alpina	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Juniperus sibirica	.	.	.	.	.	.	.	I	.
Laserpitium krapfii	.	.	.	.	.	I	.	.	.
Lonicera nigra	.	.	.	.	.	I	.	.	.
Luzula sylvatica	.	.	III	.	.	I	I	.	.
Lycopodium annotinum	.	.	.	.	.	.	I	.	.
Melampyrum saxosum	.	.	.	.	.	I	.	.	.
Melampyrum sylvaticum	.	.	.	.	.	.	I	.	.
Picea abies	.	.	I	.	I	I	I	II	.
Polygonatum verticillatum	.	.	.	.	I	.	.	I	.
Ranunculus nemorosus	.	.	.	.	.	II	.	.	.
Ribes petraeum	.	.	.	.	.	.	.	I	.
Sarothamnus scoparium	.	.	.	.	I	.	.	.	.
Sorbus aucuparia	I	.	I	.	.	I	I	II	.
Vaccinium myrtillus	I	.	I	.	I	II	I	II	.
Vaccinium vitis-idaea	.	.	.	I	I	I	I	II	.
Valeriana tripteris	.	.	.	.	I	I	II	I	.
Trifolio-Geranietea s.l.									
Achillea stricta	.	.	.	.	.	I	.	II	.
Agrimonia eupatoria	.	I	.	.	.	.	.	.	I
Aster amellus	.	I	.	.	.	.	.	.	.
Bupleurum falcatum	.	.	.	.	.	II	II	.	.
Campanula cervicaria	.	.	.	.	.	.	.	I	.
Carlina biebersteinii	.	.	.	.	.	I	.	I	.
Centaurea jacea	.	I	.	.	.	.	.	.	.
Clinopodium vulgare	.	.	.	I	I	I	I	II	.
Coronilla varia	.	.	.	.	.	I	I	I	I
Dorycnium herbaceum	.	.	I	III	.	.	.	.	.
Geranium sanguineum	.	.	.	.	I	.	.	.	.
Knautia arvensis	.	.	.	I	.	I	I	.	.
Laserpitium latifolium	.	.	.	.	I	I	I	I	.
Lychnis viscaria	.	.	.	.	.	.	.	I	I
Origanum vulgare	.	I	I	I	I	II	I	II	I
Peucedanum oreoselinum	.	.	.	.	.	I	.	.	.
Senecio jacobaea	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Solidago virgaurea ssp. virgaurea	III	.	I	.	I	II	II	III	.
Trifolium medium	.	.	.	.	.	.	.	I	I
Verbascum lychnitis	.	.	.	.	.	.	.	I	I
Veronica austriaca	.	.	.	.	.	.	.	.	I
Vicia sepium	.	I	.	.	.	.	.	.	.
Mulgedio-Aconitetea s.l.									
Achillea distans ssp. distans	.	.	.	.	.	I	I	II	.
Achillea distans ssp. alpina	.	.	.	.	I	.	.	.	.
Aconitum variegatum ssp. paniculatum	.	.	.	.	.	I	.	.	I
Aconitum tauricum	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Aconitum toxicum	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Adenostyles alliariae	.	.	I	.	.	.	.	.	.

<i>Allium victorialis</i>	.	.	.	.	.	.	I	.	.
<i>Alnus viridis</i>	.	.	.	.	.	.	I	.	I
<i>Angelica archangelica</i>	.	.	.	.	.	.	I	.	.
<i>Astrantia major</i>	.	.	.	.	.	.	I	.	.
<i>Athyrium distentifolium</i>	.	.	.	.	.	.	I	.	.
<i>Calamagrostis villosa</i>	.	.	.	.	.	.	I	.	.
<i>Campanula abietina</i>	.	.	III	.	I	II	II	I	.
<i>Carduus personatus</i>	I	.	.	.	I	I	I	I	.
<i>Cicerbita alpina</i>	.	.	.	.	.	.	I	.	.
<i>Cirsium waldsteinii</i>	.	.	.	.	I	.	.	.	.
<i>Cortusa matthioli</i>	.	.	.	.	I	I	.	.	.
<i>Crepis paludosa</i>	.	.	.	.	.	I	.	.	.
<i>Delphinium elatum</i>	.	.	.	.	I	.	.	.	.
<i>Epilobium alpestre</i>	.	.	.	.	.	I	.	.	.
<i>Festuca porcii</i>	.	.	.	.	.	I	.	.	.
<i>Gentiana lutea</i>	.	.	.	.	I	I	.	.	.
<i>Geranium sylvaticum</i>	.	.	.	.	.	I	.	.	.
<i>Geum rivale</i>	.	.	.	.	.	I	.	I	.
<i>Heracleum palmatum</i>	.	.	.	.	.	I	.	.	.
<i>Hypericum maculatum</i>	.	.	II	I	I	I	I	II	.
<i>Hypericum richeri</i> ssp. <i>grisebachii</i>	.	.	.	.	.	I	.	.	.
<i>Knautia dipsacifolia</i>	.	.	I	.	.	I	.	.	.
<i>Knautia longifolia</i>	.	.	.	.	.	I	.	.	.
<i>Lilium carnolicus</i> ssp. <i>jankae</i>	.	.	.	.	.	I	.	.	.
<i>Melilotus altissimus</i>	.	I	.	.	.	.	.	.	.
<i>Phleum alpinum</i>	.	.	.	.	.	I	.	.	.
<i>Phyteuma wagneri</i>	.	.	.	.	.	I	I	.	.
<i>Pleurospermum austriacum</i>	.	.	.	.	.	.	.	I	.
<i>Poa chaixii</i>	.	.	.	.	.	II	.	.	.
<i>Polemonium caeruleum</i>	.	.	.	.	.	I	.	.	.
<i>Ranunculus platifolius</i>	.	.	.	.	.	I	.	.	.
<i>Rosa pendulina</i>	.	.	.	.	.	I	I	I	.
<i>Rumex alpestris</i>	.	.	I	.	I	I	.	.	.
<i>Rumex alpinus</i>	.	.	I	.	I	.	.	.	.
<i>Salix silesiaca</i>	.	.	.	.	I	I	.	.	.
<i>Silene dioica</i>	.	.	I	.	.	.	.	.	.
<i>Tussilago farfara</i>	.	II	.	.	I	I	.	.	.
<i>Valeriana montana</i>	.	.	.	.	.	I	.	.	.
<i>Valeriana sambucifolia</i>	.	.	.	.	I	.	.	.	.
<i>Veratrum album</i> ssp. <i>album</i>	.	.	.	.	I	I	.	.	.
<i>Veratrum album</i> ssp. <i>lobelianum</i>	.	.	.	.	.	I	.	.	.
<i>Viola biflora</i>	.	.	.	.	.	.	.	II	.
Asplenietea s.l.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Aconitum anthora</i>	.	.	.	.	.	I	I	I	.
<i>Asplenium ruta-muraria</i>	.	.	.	.	.	I	.	.	.
<i>Asplenium trichomanes</i>	.	.	.	.	.	I	II	I	.
<i>Aster alpinus</i>	.	.	.	.	.	.	I	.	.
<i>Campanula carpatica</i>	.	.	.	.	.	I	I	I	.
<i>Cardaminopsis arenosa</i>	.	.	.	.	.	I	I	.	.
<i>Cystopteris fragilis</i>	.	.	.	.	.	I	I	I	.
<i>Galium kitaibelianum</i>	.	.	.	.	.	I	.	.	.
<i>Poa nemoralis</i>	.	.	II	III	I	III	IV	III	.
<i>Rhodiola rosea</i>	.	.	.	.	.	I	.	.	.
<i>Saxifraga paniculata</i>	.	.	.	.	.	I	.	.	.
<i>Sedum maximum</i>	.	.	.	.	.	I	I	III	.
<i>Silene nutans</i> ssp. <i>dubia</i>	.	.	.	.	.	I	I	I	I
<i>Veronica bachofenii</i>	.	.	.	.	.	I	.	.	.
Thlaspietea s.l.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Asplenium adulterinum</i>	.	.	.	.	.	.	I	.	.
<i>Doronicum columnae</i>	.	.	.	.	.	I	.	.	.
<i>Galium album</i>	.	.	.	.	.	I	.	I	I
<i>Geranium macrorrhizum</i>	.	.	.	.	I	.	.	.	.

Moehringia muscosa	.	.	.	.	.	I	I	.	.
Moehringia pendula	.	.	.	.	.	I	I	.	.
Polypodium vulgare	.	.	.	.	.	I	.	II	.
Sedum hispanicum	.	.	.	.	.	I	.	.	.
Sedum vulgare	.	.	.	.	.	.	I	.	.
Senecio rupestre	.	.	.	.	I	.	I	.	.
Thymus comosus	.	.	.	.	.	I	.	.	.
Trisetum fuscum	.	.	.	.	I	.	.	.	.
Veronica fruticans	.	.	.	.	.	I	.	.	.
Vincetoxicum hirundinaria	.	.	.	.	.	.	.	I	I
Elyno-Seslerietea s.l.									
Anemone narcissifolia	.	.	.	.	.	I	.	.	.
Bupleurum diversifolium	.	.	.	.	.	I	I	.	.
Carduus kernerii	.	.	.	.	.	I	.	.	.
Carex sempervirens	.	.	.	.	.	II	.	.	.
Centaurea kotschyana	.	.	.	.	.	II	.	.	.
Cerastium transsilvanicum	.	.	.	.	.	I	.	.	.
Crepis viscidula	.	.	.	.	.	I	.	.	.
Dianthus tenuifolius	.	.	.	.	.	I	.	.	.
Euphrasia stricta	.	.	.	.	.	.	.	I	.
Festuca carpatica	.	.	.	.	.	I	.	.	.
Festuca rupicola ssp. saxatilis	.	.	.	.	.	I	.	.	I
Gymnadenia conopsea	.	II	.	.	.	II	.	.	.
Helictotrichon decorum	.	.	.	.	.	.	.	I	.
Iris ruthenica	.	.	.	.	.	I	I	.	.
Koeleria macrantha ssp. transsilvanica	.	.	.	.	.	.	.	.	I
Ligusticum mutellina	.	.	.	.	.	I	.	.	.
Peucedanum austriacum	.	.	.	.	.	I	.	.	.
Potentilla thuringiaca	.	.	.	.	.	I	II	I	.
Primula elatior ssp. elatior	.	.	.	.	.	I	.	.	.
Pulsatilla alba	.	.	.	.	.	I	.	.	.
Scabiosa lucida ssp. barbata	.	.	.	.	.	I	.	.	.
Selaginella helvetica	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Seseli libanotis	.	.	.	.	.	I	.	I	.
Sesleria rigida var. rigida	.	.	.	.	.	I	.	.	I
Sesleria rigida var. haynaldiana	.	.	.	.	.	I	.	.	.
Tephrosieris papposa	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Thalictrum foetidum	.	.	.	.	.	.	I	.	.
Thlaspi kowatsii	.	.	.	.	.	.	.	I	.
Juncetea trifidi s.l.									
Achillea lingulata	.	.	.	.	.	I	.	.	.
Alchemilla glabra	.	.	.	.	.	I	.	.	.
Arnica montana	.	.	.	.	.	I	.	.	.
Avenula versicolor	.	.	.	.	.	I	.	.	.
Botrychium lunaria	.	.	.	.	.	I	.	.	.
Campanula serrata	.	.	.	.	.	I	.	.	I
Carlina acaulis	.	.	.	.	.	I	.	.	.
Festuca ovina	.	.	.	.	.	I	.	I	.
Festuca supina	.	.	.	.	.	I	.	.	.
Hieracium aurantiacum	.	.	I	.	.	I	.	.	.
Hieracium lactucella	.	.	.	.	.	I	.	.	.
Hieracium pilosella	.	.	.	.	.	.	.	II	I
Hipochoeris uniflora	.	.	.	.	.	I	.	.	.
Nardus stricta	.	.	.	.	.	I	.	.	.
Potentilla aurea	.	.	.	.	.	I	.	.	.
Potentilla erecta	I	.	.	.	.	I	I	.	.
Scorzonera rosea	.	.	.	.	.	I	.	.	.
Soidago virgaurea ssp. minuta	.	.	.	.	.	I	.	.	.
Thesium alpinum	.	.	.	.	.	I	.	.	.
Trifolium lupinaster	.	.	.	.	.	I	.	.	.
Viola declinata	.	.	I	.	.	.	.	.	.

Montio-Cardaminetea s.l.									
Alchemilla micans	.	.	.	I	.	.	.	.	.
Carex remota	.	I	I	.	.	.	.	.	.
Epilobium alsinifolium	.	.	.	.	.	.	I	.	.
Epilobium obscurum	.	I	.	.	I	.	.	.	.
Koelerio-Corynepherea s.l.									
Arenaria serpyllifolia	.	.	I	.	.	.	.	.	.
Erigeron acris	.	.	.	.	.	.	.	I	.
Sedum annuum	.	.	.	.	.	.	III	.	.
Trifolium aureum	.	.	.	.	I	.	III	.	.
Vulpia myuros	.	.	I	III	.	.	.	.	.
Molinio-Arrhenatheretea s.l.									
Achillea millefolium	.	I	.	I	I	I	.	.	.
Agrostis capillaris	.	.	I	I	I	I	III	I	.
Agrostis stolonifera	.	II	.	I	.	.	.	.	.
Alopecurus pratensis	.	I	.	I	.	.	.	.	.
Anthoxanthum odoratum	.	.	II	.	.	I	I	.	.
Arrhenatherum elatius	.	.	.	.	.	I	.	.	.
Avenula praeusta ssp. adsurgens	.	.	.	.	.	I	.	.	.
Avenula pubescens	.	.	.	.	.	I	.	.	.
Bromus commutatus	.	.	.	I	.	.	.	.	.
Campanula glomerata	.	.	.	.	I	II	II	I	.
Campanula patula	.	.	I	II	I	.	.	.	.
Carex brizoides	.	.	I	.	.	I	.	.	.
Carex hirta	.	I	.	.	.	.	.	.	.
Carex ovalis	.	.	I	.	.	.	.	.	.
Carex pallescens	.	I	I	.	.	.	.	.	.
Carum carvi	.	.	.	I	.	.	.	.	.
Cerastium holosteoides	.	.	.	.	I	I	.	I	.
Cirsium canum	.	I	.	.	.	.	.	.	.
Cirsium palustre	.	I	.	I	I	.	.	.	.
Crepis biennis	.	.	.	I	.	.	.	.	.
Cynosurus cristatus	.	.	.	.	I	.	.	.	.
Dactylis glomerata	.	I	II	.	I	I	.	I	I
Daucus carota	.	I	I	III	.	.	.	.	.
Deschampsia caespitosa	.	.	II	I	II	I	II	I	I
Elymus repens	.	I	.	I	.	.	.	.	.
Equisetum arvense	.	I	.	.	.	.	.	.	.
Equisetum palustre	.	I	.	.	.	.	.	.	.
Euphrasia officinalis ssp. rostkoviana	.	.	.	.	.	I	I	.	.
Festuca arundinacea	.	.	.	.	.	I	.	.	.
Festuca rubra	.	II	I	I	I	III	.	II	.
Filipendula ulmaria	.	I	.	.	.	I	II	.	.
Galium mollugo	.	I	.	.	.	.	.	.	.
Galium palustre	.	I	.	.	.	.	.	.	.
Geranium palustre	.	I	.	.	.	.	.	.	.
Holcus lanatus	.	.	II	II	.	.	I	.	.
Hypericum tetrapterum	.	I	.	.	I	.	.	.	.
Hypochoeris radicata	.	.	.	.	.	I	.	.	.
Inula britannica	.	I	.	.	.	.	.	.	.
Juncus effusus	.	.	I	II	I	I	.	.	.
Juncus inflexus	.	I	.	I	.	.	.	.	.
Leontodon hispidus	.	.	.	I	.	I	.	.	.
Leucanthemum vulgare	.	I	I	I	I	I	II	I	II
Ligularia sibirica	.	.	.	.	.	I	.	.	.
Linum catharticum	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Lolium perenne	.	.	.	I	.	.	.	.	.
Lotus corniculatus	.	.	.	I	I	I	.	.	.
Luzula campestris	.	I	.	.	.	.	.	.	.
Lysimachia nummularia	I	.	.	.	.	.	.	.	.
Medicago lupulina	.	.	.	.	.	.	.	.	I

Mentha longifolia	.	I			III	.	.	.	.
Pastinaca sativa ssp. sylvestris	.	I				.	.	.	.
Phleum bertolonii	.	.	.					I	.
Phleum pratense	.	.	I		I	.	.		.
Phyteuma tetramerum	.	.	.					I	.
Picris hieracioides ssp. hieracioides	.	.	.					I	.
Picris hieracioides ssp. villarsii	.	.	.					I	.
Pimpinella major	.	.	.					I	.
Plantago lanceolata	.	.	I		II	.	.	.	.
Plantago media	.	I	I		I	.	.	.	I
Poa pratensis	.	II	I		I	.	.	.	.
Polygala vulgaris	.	.	.		.	.	.	.	I
Polygonum bistorta	.	.	.		.	.	II	.	.
Potentilla reptans	.	I	.		.	.	.	.	.
Prunella vulgaris	.	II	I		III	I	I	.	I
Pulicaria dysenterica	.	I	.		.	.	.	.	.
Ranunculus acris ssp. acris	.	I	.		.	.	.	.	.
Ranunculus acris ssp. friesianus	.	.	.		.	.	.	.	.
Ranunculus polyanthemus ssp. polyanthemoides	.	.	.		.	.	.	.	I
Ranunculus repens	.	I	I		.	.	.	.	.
Rhinanthus angustifolius	.	.	.		.	.	I	.	.
Rumex acetosa	.	.	I		III	.	.	.	.
Sanguisorba officinalis	.	I	.		.	.	.	.	.
Scirpus sylvaticus	.	I	.		.	.	.	.	.
Serratula tinctoria	I	.	.		.	.	.	.	.
Silene vulgaris	I	.	I		.	I	III	.	.
Stachys officinalis	.	.	.		.	.	.	.	I
Stellaria graminea	.	.	.		I	I	I	.	.
Succisa pratensis	.	.	I		.	.	.	.	.
Taraxacum officinale	.	.	I		I	.	.	II	.
Thalictrum lucidum	.	I	.		.	.	.	.	.
Thymus pulegioides	.	.	.		.	I	.	I	.
Trifolium campestre	.	.	.		.	.	.	.	I
Trifolium hybridum	I	I	.		I	.	I	.	.
Trifolium pratense	.	I	I		I	.	II	.	I
Trifolium repens	.	I	.		I	I	I	.	II
Trollius europaeus	.	.	.		.	.	.	.	.
Valeriana officinalis	.	I	.		I	I	.	.	II
Veronica longifolia	.	I	.		.	.	.	.	.
Viola canina ssp. ruppii	.	.	.		.	.	.	.	II
Viola tricolor ssp. tricolor	.	.	.		.	I	.	.	I
Viola tricolor ssp. saxatilis	.	.	.		.	.	.	.	I
Plantagineae majoris s.l.	.	.	.		.	.	.	.	I
Cichorium intybus	.	.	.		I	.	.	.	.
Plantago major	.	.	.		I	.	.	.	I
Poa annua	.	.	.		.	.	.	.	.
Polygonum aviculare	.	.	I		.	.	.	.	.
Potentilla anserina	.	I	.		.	.	.	.	.
Verbena officinalis	.	I	.		.	.	.	.	.
Festuco-Brometeae s.l.	.	.	.		.	.	.	.	I
Achillea crithmifolia	.	.	.		.	.	.	.	.
Achillea setacea	.	I	.		.	.	.	.	.
Alyssum saxatile	.	.	.		I	.	I	I	I
Anthemis tinctoria	.	.	.		.	.	.	.	.
Arabis hirsuta	.	.	.		.	.	.	.	.
Artemisia campestris	.	.	.		.	.	.	.	I
Astragalus onobrychis	.	.	.		.	.	.	.	.
Brachypodium pinnatum	.	.	.		.	.	I	.	.
Bromus riparius	.	.	.		.	.	.	I	.
Carlina vulgaris	.	.	.		.	.	.	.	I
Centaurea micranthus	.	.	.		.	.	.	.	.

Echium vulgare	.	.	.	I	.	.	.	.	.
Equisetum ramosissimum	.	I	.	.	.	.	.	.	.
Euphorbia cyparissias	.	I	.	.	.	I	.	.	I
Euphorbia glareosa	.	.	.	.	.	.	.	.	I
Galium verum	.	.	.	I	.	I	.	.	I
Helianthemum n. ssp. nummularium	.	.	.	.	.	I	.	.	.
H. nummularium ssp. grandiflorum	.	.	.	.	.	I	.	.	.
Hieracium bauhini	.	.	.	.	.	I	I	.	.
Hypericum elegans	.	.	.	.	.	.	.	.	I
Pimpinella saxifraga	.	.	.	.	.	I	II	.	.
Potentilla argentea	.	.	.	I	.	.	.	.	.
Potentilla recta	.	.	.	.	.	.	.	.	I
Prunella grandiflora	.	.	.	.	.	I	.	.	.
Salvia nemorosa	.	.	.	.	.	.	.	.	II
Salvia verticillata	.	.	.	.	.	.	.	.	I
Scabiosa ochroleuca	.	.	.	I	.	.	I	.	I
Sedum urvillei ssp. hillebrandtii	.	.	.	.	.	I	.	.	.
Senecio erucifolius	.	.	.	I	.	.	.	.	.
Stachys germanica	.	I	.	I	.	.	.	.	I
Thymus pannonicus	I	.	.	I	.	.	.	.	I
Trifolium montanum	.	.	.	.	.	.	I	.	I
Verbascum chaixii	.	.	.	.	.	.	.	.	I
Phragmiti-Magnocaricetea s.l.									
Agrostis gigantea	.	I	.	.	.	.	.	.	I
Alisma plantago-aquatica	.	I	.	.	.	.	.	.	.
Carex vulpina	.	.	.	.	I	.	.	.	.
Epilobium palustre	.	.	.	I	.	.	.	.	.
Lycopus europaeus	.	I	.	.	.	.	.	.	.
Lysimachia vulgaris	.	I	.	.	.	.	.	.	.
Lythrum salicaria	.	II	.	.	.	.	.	.	.
Mentha aquatica	.	I	.	.	.	.	.	.	.
Myosotis scorpioides	.	I	.	.	I	.	.	.	.
Myosoton aquaticum	.	II	.	.	.	.	.	.	.
Phragmites australis	.	I	.	.	.	.	.	.	I
Poa palustris	.	I	.	.	.	.	.	.	.
Senecio paludosus	.	I	.	.	.	.	.	.	.
Typha latifolia	.	I	.	.	.	.	.	.	.
Bidentetea s.l.									
Bidens tripartita	I	I	.	.	.	.	.	.	.
Mentha arvensis	.	II	.	.	.	.	.	.	.
Polygonum hydropiper	.	I	.	.	.	.	.	.	.
Polygonum lapathifolium	.	.	.	I	.	.	.	.	.
Polygonum minus	I	.	.	.	.	.	.	.	.
Polygonum persicaria	I	.	.	I	.	.	.	.	.
Sonchus asper	.	I	.	.	.	.	.	.	.
Sonchus oleraceus	.	.	.	I	.	.	.	.	.
Galio-Urticetea s.l.									
Aegopodium podagraria	.	II	.	.	.	.	.	.	.
Althaea officinalis	.	I	.	.	.	.	.	.	.
Anthriscus cerefolium ssp. trichosperma	.	I	.	.	.	.	.	.	.
Anthriscus sylvestris	.	.	I	I	.	.	.	.	.
Aruncus dioicus	.	I	.	.	.	.	.	.	.
Athyrium filix-femina	.	I	II	II	II	I	I	I	I
Ballota nigra	.	I	.	.	.	.	.	.	.
Brassica nigra	.	I	.	.	.	.	.	.	.
Carduus crispus	I	I	.	.	.	.	.	.	.
Carpesium cernuum	.	I	.	.	.	.	.	.	.
Chaerophyllum aromaticum	.	I	.	.	.	I	.	.	.
Chaerophyllum bulbosum	.	I	.	.	.	.	.	.	.
Chaerophyllum temulum	.	I	.	.	.	.	.	.	.
Chelidonium majus	.	.	.	.	.	.	.	.	I

Conium maculatum	.	.	.	.	.	.	I	.	.
Cucubalus baccifer	.	I	.	.	.	.	.	.	.
Cuscuta europaea	.	I	.	.	.	.	.	.	.
Epilobium hirsutum	.	II	I	I	.	.	.	.	.
Euphorbia stricta	.	.	.	I	I	.	.	.	I
Galium aparine	.	I	I	.	I	I	.	.	.
Geranium pratense	.	.	.	.	.	.	.	.	I
Glechoma hederacea	.	.	I	II	.	.	.	I	.
Glycyrrhiza echinata	.	I	.	.	.	.	.	.	.
Inula helenium	.	I	.	.	.	.	.	.	.
Malva sylvestris	.	I	.	.	.	.	.	.	.
Petasites albus	.	.	.	I	.	.	.	.	.
Petasites hybridus	.	II	.	.	.	.	.	.	.
Petasites kablikianus	.	.	.	.	I	.	.	.	.
Robinia pseudoacacia	.	.	.	.	.	.	.	.	I
Silene latifolia ssp. alba	.	I	.	.	.	.	.	I	.
Sonchus palustris	.	I	.	.	.	.	.	.	.
Thladiantha dubia	.	I	.	.	.	.	.	.	.
Urtica dioica	III	III	II	IV	II	I	III	I	.
Artemisietea vulgaris s.l.									
Arctium lappa	.	II	I	.	.	.	.	.	.
Arctium minus	.	I	.	.	.	.	.	.	.
Artemisia absinthium	.	I	.	.	.	.	.	.	I
Artemisia vulgaris	.	II	.	.	.	.	.	.	.
Atriplex sagittata	.	I	.	.	.	.	.	.	.
Bromus japonicus	.	I	.	.	.	.	.	.	I
Capsella bursa-pastoris	.	.	I	.	.	.	.	.	.
Cardaria draba	.	.	I	III	.	.	.	.	.
Carduus acanthoides	.	I	.	.	.	.	.	.	.
Cirsium arvense	.	I	I	II	.	.	.	.	I
Cirsium boujartii	.	I	.	.	.	.	.	.	.
Cynoglossum officinale	.	I	.	.	.	.	.	.	.
Dipsacus laciniatus	.	I	.	.	.	.	.	.	.
Erigeron annuus ssp. annuus	.	III	.	.	I	.	.	.	.
Erigeron annuus ssp. strigosus	.	I	.	.	.	.	.	.	.
Fallopia dumetorum	.	I	.	.	.	.	.	.	.
Galinsoga parviflora	.	I	.	.	.	.	.	.	.
Geranium lucidum	.	.	.	.	.	.	I	.	.
Leonurus cardiaca ssp. villosus	.	I	.	.	.	.	.	.	.
Linaria vulgaris	.	I	I	I	.	.	.	.	.
Melilotus officinalis	.	I	.	.	.	.	.	.	I
Melissa officinalis	.	I	.	.	.	.	.	.	.
Nepeta cataria	.	I	.	.	.	.	.	.	.
Parietaria officinalis	.	.	.	.	.	.	.	.	I
Rumex patientia	I	.	.	.	.	.	.	.	.
Tanacetum vulgare	.	I	.	.	.	.	.	.	.
Stellarietea mediae s.l.									
Anthemis cotula	.	.	I	.	.	.	.	.	.
Apera spica-venti	.	.	.	I	.	.	.	.	.
Chenopodium album	.	I	.	.	.	.	.	.	.
Crepis setosa	.	.	I	II	.	.	.	.	.
Digitaria sanguinalis	I	.	.	.	.	.	.	.	.
Diploaxis tenuifolia	.	I	.	.	.	.	.	.	.
Echinochloa crus-galli	.	.	I	.	.	.	.	.	.
Euphorbia platyphyllos	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Fallopia convolvulus	.	.	I	.	.	.	.	.	.
Galeopsis ladanum	.	.	.	I	.	.	.	.	.
Lathyrus tuberosus	.	I	.	.	.	.	.	.	I
Rapistrum perenne	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Setaria pumila	I	.	I	.	.	.	.	.	.
Sisymbrium strictissimum	.	I	.	I	.	.	.	.	.
Sonchus arvensis	.	I	.	.	.	.	.	.	.

<i>Spergula arvensis</i>	.	.	.	I	.	.	.	.	.	.
<i>Stellaria media</i>	.	.	I	I	.	.	.	.	.	.
<i>Viola arvensis</i>	I	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Variae syntaxa										
<i>Genistella sagittalis</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	I
<i>Prunus cerasifera</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	I
<i>Rubus schleicheri</i>	I	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Salix cinerea</i>	.	.	.	.	I	.	.	.	.	.
Bryophyta										
<i>Hylacomium splendens</i>	.	.	.	.	.	I	.	.	.	.
<i>Plagiochila asplenoides</i>	.	.	.	.	.	I	.	.	.	.
<i>Plagiomnium cuspidatum</i>	.	.	.	.	.	I	.	.	.	.
<i>Plagiomnium undulatum</i>	.	I	.	.	.	I	.	.	.	.
<i>Polytrichum commune</i>	.	.	.	.	.	I	.	.	.	.
<i>Polytrichum juniperinum</i>	.	.	.	.	.	.	I	.	.	.
<i>Rhytidiadelphus triqueter</i>	.	.	.	.	.	I	.	.	.	.
<i>Sphagnum acutifolium</i>	.	.	.	.	.	.	.	I	.	.
<i>Sphagnum girgensohnii</i>	.	.	.	.	.	I	.	.	.	.

1. *Epilobio-Atropetum belladonnae* R. Tüxen 1931 em. 1950:

2 rel., Valea Sebeșului (Al. Borza, 1959); 5 rel., Împrejurimile Bacăului (D. Mititelu et N. Barabaș, 1972); 2 rel., Bazinul Tazlăului (N. Barabaș, 1974); 1 rel., M-ții Gurghiu (Gh. Coldea et I. Wagner, 1997).

2. *Eupatorium cannabini* R. Tüxen 1937:

5 rel., Împrejurimile Bacăului (D. Mititelu et N. Barabaș, 1972); 5 rel., Mlaștina Lozna-Dersca (D. Mititelu et al., 1974); 4 rel., Lunca Prutului (D. Mititelu et N. Barabaș, 1975); 3 rel., Muntele Siriu (Gh. Dihoru, 1975); 2 rel., Svinița (A. Popescu et Tr. Ștefureac, 1976); 10 rel., Podișul Central Moldovenesc (C. Dobrescu, 1978); 1 rel., Jud. Suceava (D. Mititelu et al., 1987); 5 rel., Defileul Mureșului (Silvia Oroian, 1998); 6 rel., Bazinul Jijiei (Mariana Huțanu, 2006).

3. *Senecioni sylvatici-Epilobietum angustifolii* R. Tüxen 1937:

a – *senecio-chamaeonerionetosum angustifolii* sass. typ.: 2 rel., M-ții Codru și Moma (Ana Paucă, 1941); 4 rel., Bazinul Stâna de Vale (O. Rațiu, 1965); 5 rel., Bazinul Caransebeșului (G. Bujorean et al., 1969); 3 rel., Valea Zârnei (O. Rațiu et I. Gergely, 1972); 5 rel., Vârful cu Dor, Piatra Arsă (Claudia Nicolae, 2005 in V. Sanda et al., 2005).

b – *impatienetosum noli-tangerae* sass. nova hoc loco: 5 rel., M-ții Codru și Moma (Ana Paucă, 1941); 2 rel., Ghindăoani-Tupilați (C. Burduja et al., 1974); 1 rel., Muntele Siriu (Gh. Dihoru, 1975); 2 rel., Rezervația Cheile Tișei (N. Ștefan et al., 1997).

c – *rubetosum idaei* sass. nova hoc loco: 4 rel., Valea Sebeșului (Al. Borza, 1959); 2 rel., Valea Târnavei Mari (Șt. Páll, 1969); 3 rel., Bazinul Tazlăului (N. Barabaș, 1974); 3 rel., Muntele Siriu (Gh. Dihoru, 1975); 4 rel., Piatra Craiului (V. Sanda et al., 1977); 5 rel., Masivul Preluca (D. Mititelu et al., 1986); 5 rel., Baia Mare (D. Mititelu et Mariana Dorca, 1987); 3 rel., Piatra Craiului (Simona Mihăilescu, 2001).

4. *Digitali ambiguae-Calamagrostietum arundinaceae* Sillinger 1933:

a – *typicum*: 3 rel., M-ții Bucegi (D. Pușcariu et al., 1956); 1 rel., M-ții Călimani (St. Csűrös, 1956); 4 rel., Mții Cărligați (St. Csűrös et al., 1962); 5 rel., Carpații Meridionali (Evdochia Pușcaru-Soroceanu et al., 1963); 5 rel., M-ții Bucegi (Al. Beldie, 1967); 3 rel., Valea Galbenă (I. Pop et al., 1968); 2 rel., Poiana Brașov (I. Morariu et al., 1969); 4 rel., M-ții Gutâi (I. Moldovan, 1969); 3 rel., Ceahlău (V. Zanoschi, 1971); 1 rel., Defileul Oltului (V. Sanda et al., 1973); 4 rel., Muntele Siriu (Gh. Dihoru, 1975); 1 rel., Bazinul Oltețului (M. Păun et Gh. Popescu, 1975); 4 rel., Valea Iadului (O. Rațiu et al., 1984); 1 rel., Cheile Bicazului (Nicoleta Nechita et D. Mititelu, 1996); 5 rel., Jud. Bacău (Laura Gorea et N. Barabaș, 2001); 2 rel., Piatra Craiului (Simona Mihăilescu, 2001); 5 rel., Piatra Craiului și Piatra Arsă (Claudia Nicolae, 2005 in V. Sanda et al., 2005).

b – *sambucetosum racemosae* sass. nova hoc loco: 3 rel., Piatra Craiului (V. Sanda et al., 1977); 3 rel., Valea Crăciunului-Vlădeasa (O. Rațiu et I. Gergely, 1985); 2 rel., Rezervația Cheile Tișei (N. Ștefan et al., 1997); 5 rel., M-ții Hășmaș (Nicoleta Nechita, 2003).

c – *spiraetosum chamaedryfoliae* (Resmeriță et Csűrös 1966) Coldea 1991: 4 rel., Cheile Turului (Margareta Csűrös-Kaptalan, 1962); 10 rel., Cionca-Huedin (I. Resmeriță et St. Csűrös, 1966); 6 rel.,

Muntele Siriu (Gh. Dihoru, 1975); 3 rel., Măgura Rodnei (I. Hodișan, 1979); 10 rel., Călimani (Cl. Horeanu et Gh. Vițalariu, 1991).

5. Calamagrostietum epigei Juraszek 1928:

1 rel., Valea Sighiștel (I. Pop et I. Hodișan, 1969); 1 rel., Masivul Jidovu-Alba (I. Hodișan, 1969); 1 rel., Masivul Mamut-Alba (I. Hodișan et al., 1970); 6 rel., Muntele Siriu (Gh. Dihoru, 1975); 5 rel., Bazinul Sucevei (T. Chifu et N. Ștefan, 1991); 5 rel., Jud. Vaslui (Irina Blaj, 2006 in V. Sanda et al., 2007).

În general este o grupare săracă floristic, care devine monodominantă și se menține perioade lungi, atât datorită sistemului rizomatic dezvoltat al edificatoarei, cât și faptului că aceasta rămâne nepăscută (Dihoru 1975).

BIBLIOGRAFIE

- ALEXIU, V., 1995, *Aconitum taurici* Borza 1934 în Masivul Iezer-Păpușa. NATURALIA. St. Com., 1, Pitești; 115-118
- ALEXIU, V., 1998, *Vegetația masivului Iezer-Păpușa. Studiu fitocenologic*. Edit. CULTURA, Pitești
- ALEXIU, V., STANCU, DANIELA-ILEANA, 2003, *Carici remotae-Calthetum laetae* Coldea (1972) 1978 *ligularietosum sibiricae* nova subass., in: *Research in Piatra Craiului National Park I*. Edit. PHOENIX
- ANDREI, M., 1963, Aspecte din vegetația dealului Denis-Tepe (Dobrogea). An. Univ. București, Ser. Șt. Nat. Biol., 12, 38, București; 37-47
- ANDREI, M., DIACONESCU, V., 1962, Contribuții asupra vegetației halofile din Valea Hagilar, reg. Dobrogea. An. Univ. București, Ser. Șt. Nat. Biol., 11, 33, București; 71-79
- ANDREI, M., POPESCU, A., 1967, Aspecte din vegetația Culmii Pricopan și împrejurimi. St. Cerc. Biol., Ser. Bot., 19, 3, București; 247-263
- ANDREI, M., ȘERBĂNESCU, GH., 1965, Contribuții la cunoașterea florei și vegetației de la Lacu Sărat-Brăila. An. Univ. București, Ser. Șt. Nat. Biol., 14, București; 65-80
- ANGHEL, GH., NIEDERMAIER, K., BURCEA, P., STÂNGĂ, N., ȘERBĂNESCU, IULIANA, 1965, Studiu și cartarea pășunilor din corpul Criș-Munții Căminului. Com. Bot., S. S. N. G., 3, București; 47-80
- ANIȚEI, LILIANA, 1997, Associations végétales nouvelles dans le departament de Iași (Ciric). An. Șt. Univ. "Al. I. Cuza" Iași (Serie nouă), s. II a. Biol. veget., 43, Iași; 97-100
- ANIȚEI, LILIANA, MITITELU, D., 1997, Vegetația pajiștilor din bazinul Bahluietului (jud. Iași). Bul. Grăd. Bot., 6, 2, Iași; 359-370
- ANTOHE, ANCA, BULIMAR, FELICIA, CĂLUGĂR, MAGDA, CHIFU, T., DAVIDESCU, G., HUȚU, MARIANA, MURARIU, ALEXANDRINA, PISICĂ, ALICE, RUSAN, M., VIȚALARIU, CRISTINA, VASILIU, N., 1988, Efectele lucrărilor complexe de desecare și amenajare asupra ecosistemului de pajiște naturală din lunca Prutului. ZIRIDAVA, 17, Arad; 99-107
- AONCIOAIE, CARMEN, 2008, *Diversitatea floristică și fitocenologică a ecosistemelor din bazinul râului Bistrița-Sectorul Piatra Neamț-Bacău*. Teză de doctorat. Iași
- ARDELEAN, A., 1983, O nouă asociație pe valea Crișului Alb, *Agrostio-Festucetum valesiacae*. Contrib. Bot., Cluj-Napoca; 145-149
- ARDELEAN, A., 1999, *Flora și vegetația din valea Crișului Alb, de la izvoare până la ieșirea din țară*. Vasile Goldiș University Press, Arad
- ARVAT, N., 1977, *Flora și vegetația dintre râurile Timiș, Pogoniș și Bârzava*. Rezumatul tezei de doctorat. Iași
- ASOLTANI, LOREDANA, 2008, Contributions to the study of paludal vegetation from the Neagra Șarului River's basin. An. Șt. Univ. "Al. I. Cuza" Iași (Serie nouă), s. II

a. Biol. veget., **54**, *1*, Iași; 121-128

- ASOLTANI, LOREDANA, 2008, *Diversitatea floristică și fitocenologică a ecosistemelor din bazinul râului Neagra Șarului*. Teză de doctorat. Iași
- BALÁTOVÁ-TULÁČKOVA, EMILIE, 1979, Phytozonologische charakteristik des *Angelico-Cirsietum palustris*. Docum. phytosoc., **4**, Lille; 1-8
- BARABAȘ, N., 1974, Contribuții la studiul vegetației din bazinul Tazlăului. St. Com., **7**, Muz. Șt. Nat., Bacău; 93-178
- BARABAȘ, N., 1978, Noi contribuții la studiul florei și vegetației din bazinul Tazlăului. St. Com., **9-10** (1976-1977), Muz. Șt. Nat. Bacău; 163-192
- BARABAȘ, N., MITITELU, D., 1982, Contribuții la cunoașterea răspândirii asociațiilor vegetale de pe valea Bistriței inferioare (Sectorul Buhuși-Bacău). St. Com., **13** (1979-1980), Muz. Șt. Nat. Bacău; 183-190
- BĂDĂRĂU, A., S., GROZA, GH., PETRINA, CRINA, 1995-1996, *Centaurea orientalis* L. (element sarmato-turanic) în flora Podișului Transilvaniei. Contrib. Bot., Cluj-Napoca; 13-20
- BĂRBOS, M., I., 2006, Montane grasslands dominated by *Agrostis capillaris* and *Festuca rubra* in Maramureș county. I. Phytosociological analysis. Contrib. Bot., **41**, 2, Cluj-Napoca; 41-52
- BÂRCĂ, C., 1973, *Flora și vegetația Colinelor Tutovei (între Tutova și Siret)*. Teză de doctorat. Cluj-Napoca
- BÂRCĂ, C., 1975, Vegetația pajiștilor xerofile din Colinele Tutovei. St. Com., **8**, Muz. Șt. Nat. Bacău; 23-32
- BELDIE, AL., 1967, *Flora și vegetația munților Bucegi*. Edit. Acad. R. S. R. București
- BLAJ, IRINA, 2003, Meadow associations in Vaslui River basin (I). Rév. Roum. Biol., Série Biol. végét., **48**, *1-2*, București; 95-104
- BLAJ, IRINA, 2004-2006, Association of the *Artemisieta vulgaris* Class (Lohmeyer et al. ex von Rochow 1951) from the basin of the Vaslui River. Anuar. Complex. Muz. Bucovina, **17-19**, Suceava; 137-156
- BLAJ, IRINA, 2005, Meadow associations in Vaslui River basin (II). An. Șt. Univ. „Al. I. Cuza” Iași (Serie nouă), s. II a. Biol. veget., **51**, Iași; 129-138
- BLAJ, IRINA, 2005, *Diversitatea florei și vegetației ecosistemelor naturale din bazinul râului Vaslui*. Teză de doctorat. Iași
- BLAJ, IRINA, 2006, Contributions to the study of vegetation in the xerophile meadows from the River Vaslui Basin. An. Șt. Univ. „Al. I. Cuza” Iași (Serie nouă), s. II a. Biol. veget., **52**, Iași; 83-91
- BLAJ-IRIMIA, IRINA, 2007, Phytodiversity of the mesophile meadows from the River Vaslui basin. An. Șt. Univ. „Al. I. Cuza” Iași (Serie nouă), s. II a. Biol. veget., **53**, Iași; 148-157
- BLAJ-IRIMIA, IRINA, 2008, Associations of the *Molinio-Arrhenatheretea* R. Tx. 1937 class in Vaslui river basin. An. Șt. Univ. „Al. I. Cuza” Iași (Serie nouă), s. II a. Biol. veget., **54**, *1*, Iași; 113-120
- BLAJ-IRIMIA, IRINA, DANU, MIHAELA, AURELIA, 2007, Associations of the *Stellarietea mediae* R. Tx. et al. ex von Rochow 1951 class in Vaslui river basin. Ann. West Univ. Timișoara, Ser. Biol., **10**, Timișoara; 63-76
- BORZA, AL., 1934, Studii fitosociologice în Munții Retezatului. Bul. Grăd. Bot., Muz. Bot. Cluj, **14**, *1-2*, Timișoara; 1-84

- BORZA, AL., 1941, Contribuții la flora și vegetația băilor Bazna. Bul. Grăd. Bot., Muz. Bot. Cluj, 21, 1-2, Timișoara; 49-66
- BORZA, AL., 1946, Vegetația Muntelui Semenic din Banat. Bul. Grăd. Bot. Muz., Bot. Cluj, 26, 1-2, Cluj-Napoca; 24-53
- BORZA, AL., 1959, *Flora și vegetația văii Sebeșului*. Edit. Acad. R. P. R. București
- BORZA, AL., 1962, Flora și vegetația pădurii Soca (Banloc) din Banat. Probl. biol. Edit. Acad. R. P. R. București; 203-297
- BORZA, AL., 1966, Cercetări asupra florei și vegetației din Câmpia Română I. Contrib. Bot., 2, Cluj-Napoca; 141-162
- BORZA, AL., BOȘCAIU, N., 1965, *Introducere în studiul covorului vegetal*. Edit. Acad. R. P. R. București
- BORZA, AL., RAȚIU, FLAVIA, 1970, Molinietele din bazinul Gurghiului. Contrib. Bot., Cluj-Napoca; 111-122
- BOȘCAIU, N., 1965, Cercetări fitocenologice asupra asociației *Peucedano (rocheliani)-Molinietum caeruleae* din Banat și Țara Hațegului. Contrib. Bot., Cluj-Napoca; 164-251
- BOȘCAIU, N., 1966, Vegetația acvatică și palustră din împrejurimile orașului Lugoj. Contrib. Bot., 3, Cluj-Napoca; 69-80
- BOȘCAIU, N., 1970, Pajiști din alianța *Cynosurion* din munții Banatului. St. Cerc. Biol., Ser. Bot., 22, 5, București; 363-370
- BOȘCAIU, N., 1971, *Flora și vegetația munților Țarcu, Godeanu și Cernei*. Edit. Acad. R. S. R. București
- BOȘCAIU, N., 1972, Pajiști xerice (*Festuco-Brometea* Br.-Bl. 1943) din depresiunea Caransebeș-Mehadia. Acta Bot. Horti. Buc. (1970-1971), București; 449-468
- BOȘCAIU, N., 1975, Aspecte de vegetație din rezervația dunelor maritime de la Agigea. St. Com. Șt. Nat., 18, Muz. Brukenthal, Sibiu; 81-93
- BOȘCAIU, N., CERNELEA, E., COLDEA, GH., LUPȘA, VIORICA, PETERFI, L., ȘT., PLĂMADĂ, E., RESMERIȚĂ, I., TÄUBER, F., VICOL, E., 1972, Studiul fitocenologic al pajiștilor din sectorul Hunedoara al văii Mureșului. SARGETIA. Acta Mus. Devensis, Ser. Șt. Nat., 9, Deva; 53-75
- BOȘCAIU, N., GERGELY, I., CODOREANU, V., RAȚIU, O., MICLE, F., 1966, Descrierea asociațiilor vegetale în: *Flora și vegetația rezervației naturale „Defileul Crișului Repede”*. Contrib. Bot., 1, Cluj-Napoca; 167-258
- BOȘCAIU, N., LUNGU, LUCIA, SEGHEDEIN, T., 1978, Cercetări sintaxonomice în rezervația botanică Ponoare-Bosanci (jud. Suceava) I. Variațiile ariei minime și indicatori informaționali într-o serie de asociații imbricate. St. com. ocrot. nat., 4, Suceava; 375-393
- BOȘCAIU, N., MAROSSY, ANA, 1979, Aspecte de vegetație de pe valea Cepelor (masivul Biharia). NYMPHAEA. Folia Nat. Bihariae, 7, Oradea; 301-321
- BOȘCAIU, N., MIHĂILESCU, SIMONA, 1997, Reconsideration of syntaxonomical position for *Delphinion elati* alliance in the Romanian vegetation. Proc. Inst. Biol. București; 37-40
- BOȘCAIU, N., PÉTERFI, L., ȘT., CERNELEA, E., 1975-1976, Pajiști higrofile și mezohigrofile din depresiunea Hațegului. SARGETIA. Acta Mus. Devensis,

Ser. Șt. Nat., 11-12, Deva; 201-219

- BOȘCAIU, N., RESMERIȚĂ, I., 1969, Vegetația ierboasă xerofilă de aluvii din sectorul Valea Eșelnița-Valea Mraconiei din Defileul Dunării. St. Cerc. Biol., Ser. Bot., 21, 3, București; 209-216
- BOȘCAIU, N., SORAN, V., DIACONEASA, B., 1964, Molinietele din regiunea Oaș-Maramureș. Contrib. Bot., Cluj-Napoca; 241-248
- BOȘCAIU, N., TÄUBER, F., RĂULEA, MARIA, 1984, Aspecte de vegetație de la Râpa Roșie (jud. Alba). Ocrot. nat. med. înconj., 28, 1, București; 36-44
- BUCUR, N., DOBRESCU, C., 1957, Sur les complexes stationaux à *Bassia sedoides* (Pall.) Aschers. de la dépression Jijia-Bahlui. An. Șt. Univ. "Al. I. Cuza" Iași, (Serie nouă), 3, 1-2, Iași; 326-335
- BUCUR, N., TURCU, GH., 1966, Asociația de *Puccinellia distans* din depresiunea Jijia-Bahlui. St. Cerc. Biol., Ser. Bot., 18, 2, București; 137-142
- BUCUR, N., TURCU, GH., TEȘU, C., MERLESCU, E., 1967, Stațiunea cu *Leuzea salina* din lunca Bahluiului de la Brătuleni-Iași. St. Cerc. Biol., Ser. Bot., 19, 3, București; 273-286
- BUIA, AL., 1939, Materiale pentru studiul fânațelor și pășunilor din regiune Satu Mare-Sălaj. Bul. Șt., 8, Fac. Agron., Craiova; 1-17
- BUIA, AL., 1940, Materiale pentru flora și vegetația din regiunea Satu Mare-Sălaj. Bul. Acad. Înalte Șt. Agron., 8, Cluj-Napoca; 346-362
- BUIA, AL., 1943, Contribuțiuni la studiul fitocenologic al pășunilor din munții Carpați. Bul. Fac. Agron. Cluj, 10, Timișoara; 143-168
- BUIA, AL., PĂUN, M., 1964, Flora și vegetația nisipurilor în: *Nisipurile Olteniei din stânga Jiului și valorificarea lor*. Bul. Șt., Inst. Agron. „T. Vladimirescu” Craiova, 7 (Supl.), Craiova; 97-163
- BUIA, AL., PĂUN, M., MALOȘ, C., 1960, Pajiștile naturale din regiunea Craiova și îmbunătățirea lor (I). Probl. Agric., An XII, Nr. 11, Craiova; 46-53
- BUICULESCU ILEANA, 1972, Asociații de tufărișuri subaline din masivul Piatra Mare. St. Cerc. Biol., Ser. Bot., 24, 6, București; 483-506
- BUJOREAN, G., COSTE, I., 1970, Beiträge zum studium der Antropogenen assoziationen aus der Beregsău-Aue (Temesch-Ebene). Rév. Roum. Biol., Sér. Bot., 15, 6, București; 385-397
- BUJOREAN, G., GRIGORE, ST., 1967, Contribuții la studiul asociațiilor de buruieni din Banat. Contrib. Bot., Cluj-Napoca; 53-75
- BUJOREAN, G., GRIGORE, ST., OPREA, REGHINA, COSTE, I., 1969, Contribuții la studiul asociațiilor nitrofile din bazinul Caransebeșului. Lucr. Șt., Ser. Agron., 12, Inst. Agron. Timișoara; 159-175
- BUJOREAN, G., GRIGORE, ST., OPREA, REGHINA, COSTE, I., OPREA, I. V., 1968, Contribuții la studiul geobotanic al pajiștilor din zona Muntele Mic. Lucr. Șt., Ser. Agron., 11, Inst. Agron. Timișoara; 457-470
- BURDUJA, C., 1959, O rezervație științifică care trebuie înființată „Fânețele din Valea lui David”-Iași. Ocrot. Nat., 4, București; 154-157
- BURDUJA, C., 1968, Observation sur l'association à *Convolvulus persicus* et sur celle à *Alyssum borzeanum* de la réserve du dunes Agigea et du Delta du Danube. Lucr.

Ses. Șt. Staț. Cerc. Marine „Prof. Ioan Borcea” Agigea (1969), Iași; 151-157

BURDUJA, C., DIACONESCU, FLORIȚA, 1976, Contribuții la studiul asociațiilor segetale din culturile de păioase și prășitoare din bazinul Bahluiului (Iași). PEUCE, 5, Muz. Deltei Dunării Tulcea; 391-415

BURDUJA, C., DOBRESU, C., GRÂNEANU, A., RĂVĂRUȚ, M., CĂZĂCEANU, I., BÂRCĂ, C., RACLARU, P., TURENSCHI, E., 1956, Contribuții la cunoașterea pajiștilor naturale din Moldova sub raport geobotanic și agroproductiv. St. Cerc. Șt. Biol. Șt. Agric., 7, 1, Acad. R. P. R. Fil. Iași; 83-119

BURDUJA, C., HOREANU, CL., 1969, Observation sur les associations a) *Cynodon dactylon-Stipa capillata-Festuca valesiaca* et b) *Prunus spinosae-Crataegum* Hueck de Dobrogea. Lucr. Șt., 3, Staț. Cerc. Marine „Prof. Ioan Borcea”, Agigea; 175-185

BURDUJA, C., HOREANU, CL., 1970, Contribution à l'étude de l'association *Convolvuletum lineati* Morariu 1967. An. Șt. Univ. „Al. I. Cuza” Iași (Serie nouă), s. II a. Biol., 16, 1, Iași; 181-184

BURDUJA, C., HOREANU, CL., 1970, Contribution à la connaissance de la végétation de la réserve de dunes marines d'Agigea. An. Șt. Univ. „Al. I. Cuza” Iași (Serie nouă), s. II a. Biol., 16, 2, Iași; 359-362

BURDUJA, C., HOREANU, CL., 1976, Étude concernant la végétation herbacée du Plateau Casimcea (Dobrogea). Rév. Roum. Biol., Sér. Biol. végét., 21, 1, București; 11-18

BURDUJA, C., HOREANU, CL., 1976, Contribuții la vegetația spațiilor terasate din Dobrogea. PEUCE, 5, Muz. Deltei Dunării Tulcea; 321-334

BURDUJA, C., MIHAI, GH., SÂRBU, I., 1973, Flora și vegetația masivului Mărgineni (jud. Neamț). Lucr. Staț. „Stejarul”, Ecol. ter.-Génét. (1972 - 1973), Pângărați; 53-63

BURDUJA, C., MIHAI, GH., SÂRBU, I., 1974, Cercetări asupra florei și vegetației din masivul Ghindăoani-Tupilați (jud. Neamț). St. Cerc., Geol.-Geogr.-Biol., Ser. Bot.-Zool., 2, Muz. Șt. Nat. Piatra Neamț; 59-84

BURDUJA, C., MIHAI, GH., SÂRBU, I., 1976, Aspecte de vegetație de la Vulturi-Popricani (jud. Iași). St. Cerc. Biol., Ser. Biol. veget., 28, 2, București; 103-111

BURDUJA, C., MITITELU, D., SÂRBU, I., BARABAȘ, N., 1971, Flora și vegetația dealului Perchiu. St. Com., Muz. Șt. Nat. Bacău; 755-784

BURDUJA, C., SÂRBU, I., HOREANU, CL., 1975, Contribution à l'étude de la végétation anthropophile de la Moldavie et Dobrogea. An. Șt. Univ. „Al. I. Cuza” Iași (Serie nouă), s. II a. Biol., 17, 2, Iași; 405-411

BURDUJA, C., SÂRBU, I., IFTODI, GH., 1975, Contribution à l'étude de la flore et de la végétation des espaces terrasés appartenant au Centre viticol Bucium, district de Jassy. II. La végétation. Trav. Stat. "Stejarul". Ecol. ter.-Génét., Pângărați, (1974-1975); 103-111

BURDUJA, C., SÂRBU, I., RUGINĂ, RODICA, 1982, Vegetația masivului păduros "Runc" (jud. Bacău). Culeg. St. Art. Biol., Grăd. Bot., 2, Iași; 226-233

BURDUJA, C., SLONOVSKI, V., 1978, Vegetația acvatică din sectorul Mircești al văii Siretului. St. Com., 9-10, Muz. Șt. Nat., Bacău; 351-360

BURESCU, P., 1998, Contributions to the study of red swamp and moor vegetation in Nord-

Western Romania. *Angelico-Cirsietum cani* ass. nova. Rév. Roum. Biol., S r. Biol. v g t., **43**, 2, Bucure ti; 165-172

BURESCU, P., 1999, Vegetația palustră din nord-vestul României. NYMPHAEA. Fol. Nat. Bihariae, **27**, Oradea; 103-132

BURESCU, P., 1999, Conspectul asocia iilor acvatice  i palustre din nord-vestul României. An. Univ. Oradea, Silv., **4**, Oradea; 107-114

BURESCU, P., 2001, *Flora  i vegetația luncilor joase ale râurilor din nord-vestul României*. Poligr. et Edit. TREIRA, Oradea

BURESCU, P., 2003, *Flora  i vegetația zonelor umede din nord-vestul României*. Edit. Acad. Rom., Bucure ti

CĂLIN, GABRIELA, MITITELU, D., GURĂU, M., 1994, Contribuții la cunoa terea vegetației din depresiunea Onești. St. Com., **13** (1988-1993), Muz.  t. Nat., Bacău; 49-54

CĂZĂCEANU, I., TURENSCHI, E., 1959, Contribuții la studiul păşunilor  i f ne elor naturale din platforma Covurluiului. Lucr.  t. Inst. Agron. "Ion Ionescu de la Brad" Ia i; 209-226

CERNELEA, E., 1975-1976, Tipuri de pajiști xerofite  i mezofite din depresiunea Ha egului. Acta Mus. Devensis, Ser.  t. Nat., **11-12**, Deva; 157-200

CHIFU, T., 1995, Contribuții la sintaxonomia vegetației pajiștilor din clasele *Molinio - Arrhenatheretea* R. Tx. 37  i *Agrostietea stoloniferae* Oberd. et al. 67 de pe teritoriul Moldovei. Bul. Grăd. Bot., **5**, Ia i; 125-132

CHIFU, T., 2004-2006, Syntaxonomy of the vegetal groups over the Moldova territory (Romania). Anuar. Complex. Muz. Bucovina, **17-19**, Suceava; 51-114

CHIFU, T. (coordonator), ANTOHI, ANCA, BULIMAR, FELICIA, CĂLUGĂR, MAGDA, DAVIDESCU, G., HOREANU, CL., HU U, MARINA, LUPA CU, ANGELA, LUPA CU, GH., MANOLIU, AL., MITITELU, D., MO IU, TAMARA, MURARIU, ALEXANDRINA, NI  , MIHAELA, PISICĂ-DONOSE, ALICE, RUSAN, M., ȘTEFAN, N., TOMA, C., VASILIU, N., VI ALARIU, CRISTINA, VI ALARIU, GH., 1989, Caracterizarea ecologică a unor pajiști din munții Călimani. An.  t. Univ. "Al. I. Cuza" Ia i, (Serie nouă), s. II a. Biol., **35**, Supl., Ia i; 113-142

CHIFU, T., DAVIDESCU, G., CAZACU, V., 1999, Caractérisation des complexes phytoc nologique de la végétation de Moldavie (Roumanie). Anuar. Muz. Na . Bucovina, **15**, Suceava; 5-34

CHIFU, T., HOREANU, CL., DĂSCĂLESCU, D., 1987, Cercetări asupra biomasei  i productivit ii primare a pajiștilor naturale din munții Călimani (I). An.  t. Univ. "Al. I. Cuza" Ia i (Serie nouă), s. II a. Biol., **33**, Ia i; 27-29

CHIFU, T., MÂNZU, C., 2003, Asociații de pajiști din bazinul Moldovitei (jud. Suceava). Bul. Grăd. Bot., **11**, Ia i; 123-132

CHIFU, T., MÂNZU, C., ZAMFIRESCU, OANA, 2006, *Flora  i vegetația Moldovei (România) II. Vegetația*. Edit. Univ. "Al. I. Cuza" Ia i

CHIFU, T., MÂNZU, C., ZAMFIRESCU, OANA, 2008, Contribution to the study of grassy vegetation in the Ceahlău Mountain. An.  t. Univ. "Al. I. Cuza" Ia i (Serie nouă), s. II a. Biol. veget., **54**, 1, Ia i; 94-102

- CHIFU, T., MITITELU, D., DĂSCĂLESCU, D., 1987, Flora și vegetația județului Neamț. Mem. Sect. Șt. Acad. Rom., Ser. IV, 10, 1, București; 281-302
- CHIFU, T., MITITELU, D., HOREANU, CL., ȘTEFAN, N., DĂSCĂLESCU, D., MIHAI, GH., 1989, Cercetări asupra structurii și biomasei unor pajiști din munții Călimani. Mem. Sect. Șt. Acad. Rom., Ser. IV, 9, 1 (1986), București; 255-268
- CHIFU, T., POPA, DIDIA, IRIMIA, IRINA, 2009, The forest vegetation in the Covurlui Plateau and Plain. Mem. Sect. Șt. Acad. Rom., Ser. IV, 31 (2008), București; 91-141
- CHIFU, T., SÂRBU, I., ȘTEFAN, N., ȘURUBARU, B., ZAMFIRESCU, OANA, 1998, Fitocenoză din clasa *Agrostietea stoloniferae* Oberd. in Oberd. et al. 1967 din bazinul inferior al Jijiei. Bul. Grăd. Bot., 7, Iași; 79-94
- CHIFU, T., ȘTEFAN, N., 1973, Cercetări fitocenologice asupra pajiștilor naturale din Valea Nemțșorului (jud. Neamț). I. Lucr. Staț. "Stejarul". Ecol. ter., Genet. (1972-1973), Pângărați; 65-78
- CHIFU, T., ȘTEFAN, N., 1978, O nouă contribuție la studiul vegetației ierboase din bazinul râului Suceava. Cerc. Agron. Moldova, 2, Iași; 85-90
- CHIFU, T., ȘTEFAN, N., 1980, Vegetația din bazinul râului Suceava (IV). St. Com., 13 (1979-1980), Muz. Șt. Nat. Bacău; 199-208
- CHIFU, T., ȘTEFAN, N., 1982, Vegetația din bazinul râului Suceava (VI). St. Com. SSB, 2, Filiala Reghin; 101-111
- CHIFU, T., ȘTEFAN, N., 1991, Vegetația ierboasă din bazinul râului Suceava (I). Mem. Sect. Șt. Acad. Rom., Ser. IV, 10, 1 (1981), București; 247-255
- CHIFU, T., ȘTEFAN, N., FLOREA, DANIELA, 1973, Vegetația din bazinul râului Suceava (I). Lucr. Șt. Stat. Experim. Suceava (1946-1971), I. C. C. P. T. Fundulea București; 305-315
- CHIFU, T., ȘTEFAN, N., FLOREA, DANIELA, 1973, Vegetația din bazinul râului Suceava (II). St. Cerc. Biol., Ser. Bot., 25, 4, București; 303-312
- CHIFU, T., ȘTEFAN, N., SÂRBU, I., 2000, Contributions à l'étude phytosociologique des prairies xérophiles de Moldavie (Roumanie). An. Șt. Univ. „Al. I. Cuza” Iași (Serie nouă), s. II a. Biol. veget., 46, Iași; 115-125
- CHIFU, T., ȘTEFAN, N., SÂRBU, I., ȘURUBARU, B., ZAMFIRESCU, OANA, 1998, Fitocenoză din clasa *Agrostietea stoloniferae* din bazinul inferior al Jijiei. Bul. Grăd. Bot., 7, Iași; 79-94
- CHIFU, T., ȘTEFAN, N., SÂRBU, I., ȘURUBARU, B., ZAMFIRESCU, OANA, 1998, Associations halophiles du bassin inférieur de la Jijia. An. Șt. Univ. „Al. I. Cuza” Iași (Serie nouă), s. II a. Biol. veget., 44, Iași; 113-119
- CHIFU, T., ȚUPU, ELIZA, 2009, Phytocenoses specific to the vegetation of Dobrogea. Rom. J. Biol.-Plant. Biol., 54, 1, București; 47-60
- CHIRCĂ, EUGENIA, COLDEA, GH., 1967, Contribuții la cunoașterea vegetației bazinului superior al văii Căpușului. Not. Bot. Horti Agrobot. Cluj-Napoca; 101-110
- CHIRIȚOIU, MAGDALENA, 2003, Considérations syntaxonomique sur les hautes herbes dans l'étage subalpin. Rév. Roum. Biol., Sér. Biol. végét., 48, 1-2, București; 89-94
- CIOCÂRLAN, V., 1969, Asociații vegetale noi din bazinul subcarpatic al Slănicului de Buzău.

- Lucr. Șt., Ser. Agron., **12**, Inst. Agron. „N. Bălcescu” București; 367-373
- CIOCÂRLAN, V., 1969, Asociații vegetale noi din bazinul subcarpatic al Slănicului de Buzău (II). St. Cerc. Biol., Ser. Bot., **21**, 6, București; 419-427
- CIOCÂRLAN, V., 1996, Importanța fitogeografică a teritoriului României. Provinciile floristice. St. Cerc. Biol., Ser. Biol. Veget., **48**, București; 15-28
- CIOCÂRLAN, V., 2009, *Flora ilustrată a României. Pteridophyta et Spermatophyta*. Ed. CERES, București
- CIUCĂ, MARIA, 1963, Aspecte din vegetația fânațelor de la Cheia. Com. Bot. S. S. N. G., Partea a II-a, București; 77-91
- CIUCĂ, MARIA, 1973, Observații asupra vegetației și ecologiei asociației de *Poa violacea* din munții Ciucaș. Acta Bot. Horti. Buc. (1972-1973), București; 501-510
- CIUFUDEANU, FELICIA, 1972, Aspecte de floră și de vegetație din rezervația Cătușele de la Ampoița (Piatra Ampoiței-jud. Alba). Ocrot. Nat., **16**, 2, București; 217-219
- CIURCHEA, MARIA, 1964, Aspecte de vegetație din valea Boholțului (raionul Făgăraș). Contrib. Bot., Cluj-Napoca; 249-264
- CIURCHEA, MARIA, 1965, Aspecte de vegetație din împrejurimile orașului Râmnicu Vâlcea. Contrib. Bot., Cluj-Napoca; 265-277
- CIURCHEA, MARIA, 1966, Aspecte de vegetație de pe valea Oltului între Gura Văii și Cornetu (raionul Râmnicu Vâlcea). Contrib. Bot., 2, Cluj-Napoca; 127-140
- CIURCHEA, MARIA, 1971, Vegetația pajiștilor din bazinul inferior al pârâului Călinești (jud. Vâlcea). Studia Univ. „Babeș-Bolyai”, Ser. Biol., **11**, Cluj-Napoca; 17-25
- CIURCHEA, MARIA, MATEI, H., 1969, *Salvia verbenacea* L., o specie nouă în flora R. S. România. Studia Univ. „Babeș-Bolyai”, Ser. Biol., **14**, 2, Cluj-Napoca; 21-24
- CÂRȚU, D., 1971, Aspecte din vegetația ierboasă de luncă și locuri depresionare dintre Craiova-Jiu-Desnățui-Dunăre. St. Cerc., **2**, Sucomisia OMN, fil. Oltenia, Craiova; 99-108
- CÂRȚU, D., 1972, Vegetația ruderală de pajiști, căi de comunicație și terenuri bătătorite din interfluviul Jiu-Desnățui. St. Cerc., **2**, Subcom. OMN Fil. Oltenia Gorj, Craiova; 223-228
- CÂRȚU, D., 1972, Vegetația acvatică și palustră dintre Jiu și Desnățui. St. Com., Muz. Șt. Nat., Bașeu; 177-184
- CÂRȚU, D., 1973, Vegetația terenurilor nisipoase din interfluviul Jiu-Desnățui. An. Univ. Craiova, Ser. a III^a, **5** (15), Craiova; 36-43
- CÂRȚU, D., 1973, Vegetația ruderală de locuri bogate în materie organică din interfluviul Jiu-Desnățui. An. Univ. Craiova, Ser. a III^a, **5** (15), Craiova; 44-50
- CÂRȚU, D., CÂRȚU, MARIANA, COSTICĂ, MARIANA, 1977, Vegetația teritoriului Ocele Mari-Ocnița. An. Univ. Craiova, Biol., Agric., Hort., **8** (18), Craiova; 34-35
- CÂRȚU, MARIANA, 1973, Vegetația pajiștilor de deal din bazinul Amaradiei. An. Univ. Craiova, Ser. a III^a, **5** (15), Craiova; 51-58
- COLDEA, GH., 1973, Considerații fitocenologice și sindinamice asupra vegetației mlaștinilor din munții Călimani. St. com. ocrot. nat., **3**, Suceava; 53-63
- COLDEA, GH., 1973, Pajiștile mezo-xerofile din munții Plopiș. St. Cerc. Biol., Ser. Bot., **25**, 6, București; 487-496

- COLDEA, GH., 1974, Aspecte din vegetația masivelor calcareoase situate în bazinul superior al văii Geoagiului. SARGETIA. Acta Mus. Devensis, Ser. Șt. Nat., 9, Deva; 231-237
- COLDEA, GH., 1979, Pajiștile de luncă din munții Plopiș. Contrib. Bot., Cluj-Napoca; 163-174
- COLDEA, GH., 1981, Pajiștile mezofile din munții Plopiș. St. Cerc. Biol., Ser. Bot., 23, 1, București; 45-54
- COLDEA, GH., 1982, Precizări sintaxonomice asupra cenzelor cu *Deschampsia caespitosa*. St. Cerc. Biol., Ser. Bot., 35, 2, București; 96-100
- COLDEA, GH., 1990, *Munții Rodnei, Studiu geobotanic*. Edit. Acad. Rom., București
- COLDEA, GH., 1991, *Prodrome des associations végétales des Carpates du sud-est (Carpates Roumaines)*. Docum. Phytosoc., 13, Camerino; 317-359
- COLDEA, GH., 1993, Cormofite. Sintaxonomia și descrierea asociațiilor vegetale in: *Parcul Național Retezat. Studii ecologice*. Editor I. Popovici, Brașov 1992; 31-48
- COLDEA, GH., 1995-1996, Contribuții la studiul vegetației României (I). Contrib. Bot., 33, Cluj-Napoca; 1-8
- COLDEA, GH. (éditeur), 1997, *Les associations végétales de Roumanie. Tome 1. Les associations herbacées naturelles*. Presses Universitaires de Cluj
- COLDEA, GH. (éditeur), 2012, *Les associations végétales de Roumanie. Tome 2. Les associations anthropogènes*. Presa Universitară Clujeană
- COLDEA, GH., BĂDĂRĂU, A., PENDEA, F., 1998, *Centaurea ruthenica* Lam. has not disappeared from the Transylvanian flora. Contrib. Bot., 2 (1997-1998), Cluj-Napoca; 51-62
- COLDEA, GH., CRISTEA, V., PUȘCAȘ, M., 2010, Les prairies xéromésophilles de l'alliance *Cirsio-Brachypodium* Hadač et Klika ex Klika 1951 de Roumanie. Braun-Blanquetia, 46, Camerino; 191-197
- COLDEA, GH., FILIPAȘ, L. STOICA, I., A., 2008, Contributions to Romanian vegetation studies (IV). Contrib. Bot., 43, Cluj-Napoca; 45-52
- COLDEA, GH., KOVÁCS, A., 1969, Cercetări fitocenologice în munții Nemirei. St. Cerc. Biol., Ser. Bot., 21, 2, București; 94-104
- COLDEA, GH., PLĂMADĂ, E., 1970, Contribuții la studiul clasei *Scheuchzerio-Caricetea fuscae* Nordh. 1936 din România. Hidrobiol., 11, București; 105-116
- COLDEA, GH., PLĂMADĂ, E., WAGNER, I., 1997, Contribuții la studiul vegetației din România (II). MARISIA. St. Sci. Nat., 24, Târgu Mureș; 83-100
- COLDEA, GH., POP, ADRIANA, 1988, Cercetări fitocenologice în Muntele Cozia. Contrib. Bot., Cluj-Napoca; 51-65
- COLDEA, GH., POP, ADRIANA, 1992, New data on the vegetation in the class *Trifolio-Geranietea* from Transylvania.. Contrib. Bot. (1991-1992), Cluj-Napoca; 3-14
- COLDEA, GH., TÄUBER, F., PÂNZARU, GH., 1981, Asociații vegetale din rezervația naturală Pietrosul Mare. St. com. ocrot. nat., 5, Suceava; 424-452
- COLDEA, GH., WAGNER, I., 1997, Pflanzensoziologische Untersuchungen in Gurghiu-Gebirge (Ostkarpaten). Verh. Zool.-Bot. Ges., 134, Österrech.; 357-371
- CONSTANTIN, MĂRIUȚA, CHIFU, T., 2004, Contribution to Moldova River's inferior basin vegetation knowledge, An. Șt. Univ. „Al. I. Cuza” Iași (Serie nouă), s II a

Biol. veget., 50, Iași; 113-122

COROI, ANA-MARIA, 1998, Asociații de buruieni ruderală din bazinul râului Milcov. Lucr. Șt., Seria Agr., Univ. Agr. „Ion Ionescu de la Brad”, 41 (Supl.), Iași; 67-80

COROI, ANA-MARIA, 1999, Vegetația palustră din bazinul râului Milcov. Bul. Grăd. Bot., 8, Iași; 115-122

COROI ANA-MARIA, 2000, *Flora și vegetația bazinului râului Milcov*. Teză de doctorat. Iași

COROI, ANA-MARIA, 2001, *Flora și vegetația bazinului râului Milcov*. Edit. TEHNOPRESS, Iași

COROI, M., 1999, Vegetația clasei *Stellarietea mediae* Tx. et al. ex von Rochow, 1951 din Bazinul Râului Sușița. Bul. Grăd. Bot., 8, Iași; 103-114

COROI, M., 2000, *Flora și vegetația din bazinul râului Sușița (jud. Vrancea)*. Teză de doctorat. Iași

COROI, M., 2001, *Flora și vegetația din bazinul râului Sușița*. Edit. TEHNOPRESS, Iași

COROI, M., COROI, ANA-MARIA, 1995, Contribuții la studiul vegetației mezohigrofile și higrofile de la limita estică a subcarpaților Neamțului. Bul. Grăd. Bot., 5, Iași; 241-250

COSTE, I., 1976, Cercetări asupra clasei *Sedo-Scleranthetea* (Br.-Bl. 1955) T. Müller 1970 im Locva-Gebirge (Banat). TIBISCUS. St. Nat. Muz. Banat, Timișoara; 27-47

COSTE, I., 1977, Cercetări asupra asociației *Festuco rubrae-Agrostietum tenuis* Horv. 1951 în munții Locva (Banat). Lucr. Șt., Inst. Agron. Timișoara, Ser. Agron., 14, Timișoara; 37-45

COSTE, I., 1979, Beiträge zum studium der *Molinio-Arrhenatheretea* Tx. (1937) 1970 in Locva-Gebirge (Sudvesten Rumäniens). Rév. Roum. Biol., Sér. Biol. végét., 24, 1, București; 17-26

COSTE, I., ARSENE, G., G., AVRĂMUȚ, O., 1995, Cercetări privind fitosociologia speciei *Chrysopogon gryllus* (L.) Trin. în sud-vestul României. St. Cerc. Biol., Ser. Biol. veget., 47, 2, București; 119-135

COSTE, I., POP, ADELINA, RUSU, I., AVRĂMUȚ, O., 1993, Vegetația mezoxerofilă de pe solurile sărăturate din sud-vestul României (Banat). St. Cerc. Biol., Ser. Biol. veget., 45, 2, București; 207-217

COSTICĂ, M., ȘTEFAN, N., SÂRBU, I., 2010, Contribution to the study of the herbaceous vegetation from the Suhard Mountain. An. Șt. Univ. „Al. I. Cuza” Iași (Serie nouă), s. II a. Biol. veget., 56, 2, Iași; 69-78

CRISTEA, V., CSÜRÖS, ȘT., 1976, Aspecte din vegetația pantelor erodate ale Podișului Secașelor. Contrib. Bot., Cluj-Napoca; 103-110

CRISTEA, V., CSÜRÖS, ȘT., 1979, Studiul fitocenologic al pajiștilor din partea superioară a interfluviului Secașelor (jud. Sibiu). St. Com. Șt. Nat., 23, Muz. Brukenthal, Sibiu; 161-187

CRISTEA, V., GROZA, GH., 1983, Contribuții la cunoașterea pajiștilor de pe dealul „Bătrânu” comuna Vadu Crișului (jud. Bihor). Contrib. Bot., Cluj-Napoca; 137-143

CRISTUREAN, I., 1968, Aspecte de vegetație din tăieturile de păduri de gorun de pe dealul Hederiș (Bistrița-Năsăud). An. Univ. București, Ser. Șt. Nat. Biol., 17, București; 203-212

- CRISTUREAN, I., 1974, Beiträge zur kenntnis der halophilen Vegetation aus dem hügeligen Gebiet von Bistriza (Bezirc Bistriza-Năsăud). Acta Bot. Horti Buc., București; 203-223
- CRISTUREAN, I., 1976, Vegetația pășunilor și fânețelor din bazinul inferior al Bistriței (jud. Bistrița-Năsăud). Acta Bot. Horti Buc. (1975-1976), București; 289-296
- CRISTUREAN, I., IONESCU-ȚECULESCU, VENERA, 1970, Asociații vegetale în rezervația naturală "Pădurea Hagieni". Acta Bot. Horti Buc. (1968), București; 245-279
- CSÜRÖS-KAPTALAN, MARGARETA, 1962, Aspecte din vegetația Cheii Turului. Studia Univ. „Babeș-Bolyai”, Ser. Biol., f. 1, Cluj-Napoca; 17-31
- CSÜRÖS-KAPTALAN, MARGARETA, 1964, Cercetări geobotanice asupra pajiștilor de deal din bazinul văii Turului, Studia Univ. „Babeș-Bolyai”, Ser. Biol., f. 2, Cluj-Napoca; 19-28
- CSÜRÖS-KAPTALAN, MARGARETA, 1965, Vegetația halofilă din valea Aitonului. Contrib. Bot., Cluj-Napoca; 221-229
- CSÜRÖS-KAPTALAN, MARGARETA, 1971, Despre *Agrosteto-Festucetum sulcatae* și încadrarea ei taxonomică. Contrib. Bot., Cluj-Napoca; 193-201
- CSÜRÖS-KAPTALAN, MARGARETA, 1971, Aspecte din vegetația Horaițelor (Huedin). Studia Univ. „Babeș-Bolyai”, Ser. Biol., f. 1, Cluj-Napoca; 29-34
- CSÜRÖS-KAPTALAN, MARGARETA, CSÜRÖS, ȘT., 1968, Cercetări ale vegetației în împrejurimile cabanei Băișoara. Contrib. Bot., Cluj-Napoca; 313-325
- CSÜRÖS-KAPTALAN, MARGARETA, CSÜRÖS, ȘT., 1972, Cercetări de vegetație în lunca Mureșului între Decea și Aiud. Contrib. Bot., Cluj-Napoca; 237-245
- CSÜRÖS-KAPTALAN, MARGARETA, ODANGIU, ADRIANA, 1969, Vegetația din Valea Arieșului între comuna Cheia și pârâul Hășdate. Contrib. Bot., Cluj-Napoca; 223-232
- CSÜRÖS, ȘT., 1947, Contributions à l'étude du complex-mosaïques de l'*Arrhenatheretum elatioris* et *Festucetum pseudovinae* dans la vallée du Someș. Acta Bolyaiana, 1, 2; 138-146
- CSÜRÖS, ȘT., 1951, Cercetări floristice și de vegetație în munții Călimani. St. Cerc. Șt., 2, 1-2, Cluj; 127-143
- CSÜRÖS, ȘT., 1956, *Trifolium lupinaster* L. var. *albiflorum* Ser. în a doua stațiune în țară. St. Cerc. Biol, 7, 1-4, Cluj-Napoca; 29-32
- CSÜRÖS, ȘT., 1957, Date cu privire la vegetația alpină a părții centrale din munții Făgărașului. Bul. Univ. „Babeș-Bolyai”, Ser. Șt. Nat., 2, 1-2, Cluj-Napoca; 303-328
- CSÜRÖS, ȘT., 1963, Cercetări geobotanice pe muntele Pietrele Albe (masivul Vlădeasa). St. Cerc. Biol., Ser. Biol. veget., 15, 1, București; 71-90
- CSÜRÖS, ȘT., 1964, Über die "*Nardo-Calluneten*" aus Sieberbürgen (Rumänien). Archiv. Nat., 4, 3, Berlin; 145-151
- CSÜRÖS, ȘT., 1970, Despre vegetația ierboasă a luncilor din Transilvania. Contrib. Bot., Cluj-Napoca; 123-143
- CSÜRÖS, ȘT., CSÜRÖS-KAPTALAN, MARGARETA, 1953, Cercetări asupra vegetației terenurilor dispuse eroziunii și erodate din Câmpia Ardealului. St. Cerc. Biol, 4,

1-2, Cluj-Napoca; 208-230

- CSÜRÖS, ȘT., CSÜRÖS-KAPTALAN, MARGARETA, 1966, Caracterizarea unor asociații de plante din Transilvania pe baza indicilor ecologici. Contrib. Bot., 2, Cluj-Napoca; 163-179
- CSÜRÖS, ȘT., CSÜRÖS-KAPTALAN, MARGARETA, 1966, Vegetationsforschungen in der Umgebung der gemeiden Vidra und Avram Iancu (raion Câmpeni). Studia Univ. „Babeș-Bolyai”, Ser. Biol., f. 2, Cluj-Napoca; 21-34
- CSÜRÖS, ȘT., CSÜRÖS-KAPTALAN, MARGARETA, 1973, Cercetări fitocenologice în valea Hâpriei și pe dealul Bilac (jud. Alba). Contrib. Bot., Cluj-Napoca; 183-193
- CSÜRÖS, ȘT., GERGELY, I., 1959, Stațiuni noi ale speciei *Artemisia lobelii* All. în R. P. R. St. Cerc. Biol., 10, 1, Cluj-Napoca; 123-127
- CSÜRÖS, ȘT., GERGELY, I., CSÜRÖS-KAPTALAN, MARGARETA, 1985, Studii fitocenologice asupra pajistilor de *Deschampsia caespitosa* (L.) P. Beauv. din R. S. R. Contrib. Bot., Cluj-Napoca; 141-159
- CSÜRÖS, ȘT., GHIȘA, E., KISS, ȘT., PÁLL, ȘT., PETERFI, L., ȘT., MOLDOVAN, I., 1962, Acțiunea enzimatică a solurilor din unele fitocenoze din Transilvania. Studia Univ. „Babeș-Bolyai”, Ser. Biol., f. 2, Cluj-Napoca; 53-63
- CSÜRÖS, ȘT., KOVÁCS, A., 1962, Cercetări fitocenologice în raioanele Sighișoara și Agnita. Contrib. Bot., Cluj-Napoca; 205-232
- CSÜRÖS, ȘT., KOVÁCS, A., MOLDOVAN, I., 1964, Cercetări de vegetație în rezervația științifică a Parcului Național Retezat. Contrib. Bot., Cluj-Napoca; 167-168
- CSÜRÖS, ȘT., KOVÁCS, A., MOLDOVAN, I., CSÜRÖS-KAPTALAN, MARGARETA, 1962, Aspecte din vegetația Muntelui “Cârligați” (Bihor). Contrib. Bot., Cluj-Napoca; 241-248
- CSÜRÖS, ȘT., NIEDERMAIER, K., 1966, Phytozöologische Untersuchungen über die Târnavă-Hochlandes (R. S. Rumänien). Vegetatio („Den Haag”), Acta Geobot., 13, 6; 301-318
- CSÜRÖS, ȘT., POP, I., HODIȘAN, I., CSÜRÖS-KAPTALAN, MARGARETA, 1968, Cercetări floristice și de vegetație între Orșova și Eșelnița. Contrib. Bot., Cluj-Napoca; 277-312
- CSÜRÖS, ȘT., RESMERIȚĂ, I., 1960, Studii asupra pajistilor de *Festuca rubra* L. din Transilvania. Contrib. Bot., Cluj-Napoca; 149-173
- CSÜRÖS, ȘT., RESMERIȚĂ, I., CSÜRÖS-KAPTALAN, MARGARETA, 1969, Cercetări de vegetație în bazinul Huedinului. Contrib. Bot., Cluj-Napoca; 211-222
- CSÜRÖS, ȘT., RESMERIȚĂ, I., CSÜRÖS-KAPTALAN, MARGARETA, GERGELY, I., 1961, Contribuții la cunoașterea pajistilor din Câmpia Transilvaniei și unele considerații cu privire la organizarea terenului. Studia Univ. „Babeș-Bolyai”, Ser. Biol., f. 2, Cluj-Napoca; 15-61
- DANCIU, I., 1972, Asociații de rogoz din mlaștina de la Ozunca. St. Cerc. Biol., Ser. Bot., 24, 2, București; 83-94
- DANCIU, M., 1973, Contribuții la studiul asociațiilor alianței *Filipendulo-Petasition* din sudul munților Baraolt. Bul. Univ. Brașov, Ser. C. Mat.-Fiz.-Chim.-Șt. Nat., 15, Brașov; 123-131
- DANCIU, M., 1979, Noi contribuții la cunoașterea vegetației Stejărișului Mare și a Stejărișului

- Mic (Braşov). CUMIDAVA, 12, 3, Muz. Jud. Braşov; 163-172
- DANU, MIHAELA, AURELIA, 2008, *Diversitatea floristică şi fitocenologică a ecosistemelor din bazinul superior al râului Dorna*. Teză de doctorat. Iaşi
- DANU, MIHAELA, AURELIA, CHIFU, T., 2008, Contributions to the study of the class *Molinio-Arrhenatheretea* R. Tx. 1937 in the upper basin of River Dorna (Suceava county) (I). An. Şt. Univ. „Al. I. Cuza” Iaşi (Serie nouă), s. II a. Biol. veget., 54, 1, Iaşi; 136-145
- DANU, MIHAELA, AURELIA, IRIMIA, IRINA, 2007, Associations of the *Galio-Urticetea* Passarge ex Kopecky 1969 class from the upper basin Dorna (Suceava County). Ann. West Univ. Timişoara, Ser. Biol., 10, Timişoara; 51-62
- DARABAN, MIHAELA, 2007, *Cercetări floristice şi fitocenologice în Parcul Natural Vânători-Neamţ*. Teză de doctorat. Iaşi
- DĂSCĂLESCU, D., 1978, Contribuţii la studiul fitocenologic al buruienărilor din bazinul Tarcăului (jud. Neamţ). St. Com., 9-10 (1976-1977), Muz. Şt. Nat. Bacău; 275-279
- DĂSCĂLESCU, D., CHIFU, T., ŞTEFAN, N., ONOFREI, TR., ROŞCA, M., 1977, Aspecte ale vegetaţiei din pajiştile naturale din bazinul Tarcăului şi Neamţului (jud. Neamţ). Unele consecinţe ale modului de exploatare. Anuar. Muz. Şt. Nat., Anexă, Piatra-Neamţ; 69-80
- DIACONESCU, FLORIŢA, 1973, Aspecte din vegetaţia masivului Leaota I. An. Şt. Univ. „Al. I. Cuza” Iaşi (Serie nouă), s. II a. Biol., 19, 2, Iaşi; 465 – 474
- DIACONESCU, FLORIŢA, 1978, *Cercetări taxonomice, biologice şi fitocenotice asupra plantelor antropofile din bazinul Bahluiului (jud. Iaşi)*. Teză de doctorat. Iaşi
- DIHORU, GH., 1975, *Învelişul vegetal din masivul Siriu*. Edit. Acad. R. P. R. Bucureşti
- DIHORU, GH., CRISTUREAN, I., ANDREI, M., 1973, Vegetaţia din Valea Mraconiei-Depresiunea Dubova din Defileul Dunării. Acta Bot. Horti Buc. (1972-1973); Bucureşti; 353-423
- DIHORU, GH., DONIŢĂ, N., 1970, *Flora şi vegetaţia podişului Babadag*. Edit. Acad. R. S. R. Bucureşti
- DIHORU, GH., NEGREAN, G., 1969, Dealurile Tohani, o insulă de vegetaţie pontic-balkanică. St. Cerc. Biol., Ser. Bot., 21, 3, Bucureşti; 197-203
- DIHORU, GH., NEGREAN, G., 1975, Cenotaxoni noi din alianţa *Polygonion avicularis*. St. Cerc. Biol., Ser. Bot., 27, 1, Bucureşti; 3-8
- DIHORU, GH., NEGREAN, G., 1976, Sintaxoni specifici Deltei Dunării. PEUCE, 5, Muz. Deltei Dunării Tulcea; 101-118
- DIHORU, GH., ȚUCRA, I., BAVARU, A., 1965, Flora şi vegetaţia rezervaţiei „Fântâniţa” din Dobrogea. Ocrot. Nat., 9, 2, Bucureşti; 167-184
- DOBRESCU, C., 1970, Contribuţii la cunoaşterea asociaţiilor vegetale ierboase din lunca Bârladului superior şi a afluenţilor săi. An. Şt. Univ. „Al. I. Cuza” Iaşi (Serie nouă), s. II a. Biol., 16, 2, Iaşi; 333-345
- DOBRESCU, C., 1971, Contribuţii la studiul pajiştilor xerofile din bazinul superior al Bârladului. An. Şt. Univ. „Al. I. Cuza” Iaşi (Serie nouă), s. II a. Biol., 18, 2, Iaşi; 413-424
- DOBRESCU, C., 1974, *Cercetări asupra florei şi vegetaţiei din bazinul superior al Bârladului (Podişul Central Moldovenesc)*. Teză de doctorat. Bucureşti

- DOBRESCU, C., 1977, Asupra prezenței cenotaxonului *Chaerophylletum aromatici* (Tx. 1967) Neuhäuslova-Novotna et al. 1969 în Podișul Central Moldovenesc. An. Șt. Univ. „Al. I. Cuza” Iași (Serie nouă), s. II a. Biol., **23**, Iași; 31-34
- DOBRESCU, C., 1978, Completări la cercetările fitocenologice din Podișul Central Moldovenesc. An. Șt. Univ. „Al. I. Cuza” Iași (Serie nouă), s. II a. Biol., **24**, Iași; 11-12
- DOBRESCU C., 1981, Aspecte floristice și fitocenologice din complexele lacustre de interfluvii Poenița și Georza (Dobrovăț) din județul Iași. Obiective de ocrotirea naturii. St. com. ocrot. nat., **5**, Suceava; 383-393
- DOBRESCU, C., BÂRCĂ, C., LAZĂR, MARIA, 1964, Contribuții floristice și geobotanice referitoare la masivul forestier Bârnova-Repedea Iași (II). An. Șt. Univ. „Al. I. Cuza” Iași (Serie nouă), s. II a. Biol., **10**, 2, Iași; 323-357
- DOBRESCU, C., EFTIMIE, ELENA, KOVÁCS, A., TOTH, ECATERINA, 1973, Aspecte floristice și de vegetație de pe șesul și versantul drept al Bahluiului (dealul Miroslava) Iași (II). St. com. ocrot. nat., **3**, Suceava; 197-212
- DOBRESCU, C., EFTIMIE, ELENA, MITITELU, D., PASCAL, P., 1969, Aspecte floristice și geobotanice cu privire la pădurea și pajiștile de la Mârzești-Iași. An. Șt. Univ. „Al. I. Cuza” Iași (Serie nouă), s. II a. Biol., **15**, 1, Iași; 165-179
- DOBRESCU, C., KOVÁCS, ATT., 1974, Contributions à la connaissance de l'alliance *Agrostion stoloniferae* Soó (1933) 1971 du Plateau Central Moldave. An. Șt. Univ. „Al. I. Cuza” Iași (Serie nouă), s. II a. Biol., **20**, 1, Iași; 145-154
- DOBRESCU, C., ȚOPA, E., LAZĂR, MARIA, 1989, Phytocenological contributions referring to the Giumalău massive (Suceava District). Wooden vegetation. An. Șt. Univ. „Al. I. Cuza” Iași (Serie nouă), s. II a. Biol., **35**, Iași; 24-27
- DOBRESCU, C., VIȚALARIU, GH., 1973, Un nou cenotaxon în vegetația Moldovei. An. Șt. Univ. „Al. I. Cuza” Iași (Serie nouă), s. II a. Biol., **19**, 1, Iași; 145-147
- DOBRESCU, C., VIȚALARIU, GH., 1981, Contribuții fitocenologice din Moldova. An. Șt. Univ. „Al. I. Cuza” Iași (Serie nouă), s. II a. Biol., **27**, Iași; 12-18
- DOBRESCU, C., VIȚALARIU, GH., 1984, Contribuții la studiul vegetației din Moldova. An. Șt. Univ. „Al. I. Cuza” Iași (Serie nouă), s. II a. Biol., **30**, Iași; 52-54
- DOBRESCU, C., VIȚALARIU, GH., 1987, Noi contribuții la studiul vegetației din Moldova. An. Șt. Univ. „Al. I. Cuza” Iași (Serie nouă), s. II a. Biol., **33**, Iași; 25-28
- DOLTU, M., I., SANDA, V., POPESCU, A., 1979, Vegetația solurilor saline și alcaline din România. St. Com. Șt. Nat., **23**, Muz. Bruckenthal Sibiu; 197-216
- DONIȚĂ, N., IVAN, DOINA, COLDEA, GH., SANDA, V., POPESCU, A., CHIFU, T., PAUCĂ-COMĂNESCU, MIHAELA, MITITELU, D., BOȘCAIU, N., 1992, *Vegetația României*. Edit. Tehn. Agric. București
- DRĂGULESCU, C., 1985, Pășunile alpine din bazinul văii Sadului (jud. Sibiu). Contrib. Bot., Cluj-Napoca; 75-84
- DRĂGULESCU, C., 1995, *Flora și vegetația din bazinul Sadului*. Edit. CONSTANT, Sibiu
- DRĂGULESCU, C., 2005, Contribution to knowledge of phytodiversity of the swamp Ecedea. Contrib. Bot., **40**, Cluj-Napoca; 43-53
- DRĂGULESCU, C., SCHUMACHER, B., 2006, Wiesen mit *Chrysopogon gryllus* in Süd-Sieberbürgen. Contrib. Bot., **41**, 2, Cluj-Napoca; 53-59

- EPURAN, DANIELA, 2000, *Flora și vegetația munților Trotuș (între Valea Uzului și Ghimeș)*. Teză de doctorat. Iași
- FĂGĂRAȘ, M., BERCU, RODICA, GHIDUȘ, DANIELA, 2003, Observations concerning ecological and floristical characteristics of *Juncetum maritimi* Rübel 1930; Pign. 1953 association from the Romania sea shore area. Contrib. Bot., 38, 1, Cluj-Napoca; 47-55
- FĂGĂRAȘ, M., BERCU, RODICA, GHIDUȘ, DANIELA, 2004, Observații asupra corologiei, ecologiei și fitocenologiei speciei litorale *Zygophyllum fabago* L. (*Zygophyllaceae*). An. Univ. Craiova, Fac. Hort., Volum omagial, 7 (48), Craiova; 189-195
- FINK, G., H., 1977, *Pflanzenengesellschaften der Schulergebirge (Sud-Ostcarpaten)*. STAPFIA. Publ. Bot. Arbet. O. O. Landsmuseum, 2, Linz
- FIZETEA, M., CSÜRÖS, ȘT., 1987, Studii fitocenologice asupra arboretelor de salcâm (*Robinia pseudacacia* L.) din împrejurimile comunei Periam (jud. Timiș). Contrib. Bot., Cluj-Napoca; 161-167
- GEHU, J., M., ROMAN, N., BOULLET, V., 1994, Observations nouvelles sur la végétation de côtes Roumanie au sud du Delta du Danube. Phytosoc., 24, Camerino; 73-89
- GERGELY, I., 1957, Studii de vegetație pe "Colții Trascăului". St. Cerc. Biol., 8, 1-2, Cluj-Napoca; 95-131
- GERGELY, I., 1964, Pajiștile mezofile din depresiunea Trascăului. Contrib. Bot., Cluj-Napoca; 225-228
- GERGELY, I., 1966, Vegetația helofilă (palustră) din depresiunea Trascăului. Contrib. Bot., 2, Cluj-Napoca; 57-67
- GERGELY, I., 1969, Pajiști mezofile din partea nordică a munților Trascăului. Contrib. Bot., Cluj-Napoca; 191-209
- GERGELY, I., 1970, Asociații stepice montane din partea nordică a munților Trascăului. Contrib. Bot., Cluj-Napoca; 167-181
- GERGELY, I., GROZA, GH., KISGYÖRGY, BLANCA, 1989, Flora și vegetația mlaștinii "Răbufnitoarea" (Munții Turiei-județul Covasna). Contrib. Bot., Cluj-Napoca; 25-36
- GERGELY, I., HODIȘAN, I. GROZA, GH., 1988, Contribuții la cunoașterea vegetației perturbate din depresiunea inferioară a Ciucului (jud. Harghita). Contrib. Bot., Cluj-Napoca; 25-51
- GERGELY, I., RAȚIU, FLAVIA, 1965, Aspecte de vegetație din Cheile Aiudului. Contrib. Bot., Cluj-Napoca; 177-187
- GERGELY, I., RAȚIU, FLAVIA, 1973, Vegetația mlaștinilor eutrofe din bazinul superior al Ciucului. Contrib. Bot., Cluj-Napoca; 143-165
- GERGELY, I., RAȚIU, O., 1980, Asociații vegetale din "Țara Oașului" (jud. Satu Mare) și importanța lor economică. Contrib. Bot., Cluj-Napoca; 89-142
- GERGELY, I., RAȚIU, O., 1986, *Heracleetum palmati* Pușcaru et al. 1956 eine endemische association de Rumänischen Karpaten. Contrib. Bot., Cluj-Napoca; 131-142
- GHIȘA, E., 1941, Cercetări asupra as. *Stipetum stenophyllae* cu *Danthonia calycina* în Transilvania. Bul. Grăd. Bot., Muz. Bot., 21, 1-2, Timișoara; 56-67
- GHIȘA, E., 1962, Rezervația botanică de la Zaul de Câmpie. Ocrot. Nat., 6, București; 11-30

- GHIȘA, E., KOVÁCS, A., SILAGHI, GH., 1965, Cercetări floristice și fitocenologice în Munții Apuseni la Piatra Cetii. Contrib. Bot., Cluj-Napoca; 133-150
- GHIȘA, E., POP, I., HODIȘAN, I., CIURCHEA, MARIA, 1960, Vegetația muntelui Vulcan-Abrud. St. Cerc. Biol., **11**, 2, Cluj-Napoca; 255-267
- GHIȘA, E., RESMERIȚĂ, I., SPÂRCHEZ, Z., 1970, Contribuții la studiul *Callunetelor* din Munții Apuseni. Contrib. Bot., Cluj-Napoca; 185-190
- GOREA, LAURA, BARABAȘ, N., 2001, New or rare vegetal associations for the county of Bacău localized in Asău's, Camenca's and Tărhăuș's basins. An. Șt. Univ. „Al. I. Cuza” Iași (Serie nouă), s. II a. Biol. veget., **47**, Iași; 145-152
- GOREA, LAURA, BARABAȘ, N., 2003, Vegetația tăieturilor de pădure din munții Tarcău (jud. Bacău). St. Com., **18**, Complex. Muz. Șt. Nat. “Ioan Borcea” Bacău; 80-86
- GRABHERR, G., MUCINA, L., 1993, *Die Pflanzengesellschaften Österreich, II, Natürliche waldfreie vegetation*. Gustav Fischer Verlag Jena, Stuttgart, New York
- GRIGORE, ST., 1968, Vegetația nitrofilă din interfluviul Timiș-Bega. Lucr. Șt., **11**, Inst. Agron. Timișoara; 471-491
- GRIGORE, ST., 1969, Vegetația halofilă din câmpia de divagare Timiș-Bega. Lucr. Șt., **12**, Inst. Agron. Timișoara; 193-209
- GRIGORE, ST., 1970, Asociații practice de luncă din interfluviul Timiș-Bega. Lucr. Șt., **13**, Inst. Agron. Timișoara; 221-229
- GRIGORE, ST., 1971, Vegetația acvatică și palustră din zona de interfluviu Timiș-Bega. St. Cerc. Biol., Ser. Bot., **23**, 1, București; 13-45
- GRIGORE, ST., 1975, Asociații practice de locuri uscate din interfluviul Timiș-Bega. St. Cerc. Biol., Ser. Biol. veget., **27**, 3, București; 211-217
- GRIGORE, ST., COSTE, I., 1978, L'association *Polygonetum avicularis* Gams 1927 dans le Banat (Roumanie). Docum. phytosoc., **2**, N. S. Lille; 261-272
- GRIGORE, ST., COSTE, I., 1979, *Flora și vegetația pajiștilor din Banat*. Edit. Acad. R. S. R., București
- GRIGORE, ST., COSTE, I., 1979, Contributions à l'étude de la végétation Thérophyte-Xérophyte de Roumanie. Docum. phytosoc., **4**, N. S. Lille; 383-396
- GRIGORE, ST., COSTE, I., 1979, Contribuții la studiul vegetației xerofile de stâncării din cheile Carașului și cheile Gârliștei. TIBISCUS. St. Nat. Muz. Banat, Timișoara; 35-49
- GRIGORE, ST., COSTE, I., POP, ADELINA, 1977, Contribuții la studiul geobotanic al pajiștilor din lunca Beregsăului. St. Cerc. Biol., Ser. Biol. veget., **29**, 1, București; 15-19
- GRIGORE, ST., COSTE, I., POP, ADELINA, BĂLTEANU, TEODORA, 1979, Contribuții la corologia, ecologia și cenologia speciei *Apera spica-venti* (L.) P. B. în România. Lucr. Șt., **16**, Inst. Agron. Timișoara; 39-46
- GROZA, GH., GERGELY, I., 1988, Contribuții la corologia speciei *Schoenus ferrugineus* L. în România. Contrib. Bot., Cluj-Napoca; 113-116
- GURĂU, M., 2004, *Flora și vegetația dintre râul Oituz și Muntele Oașoru (jud. Bacău)*. Teză de doctorat. Iași
- GURĂU, M., 2004, Vegetația acvatică și palustră din depresiunea Cașin-Onești (Sectorul Căiuți-Oituz). St. Com., **19**, Complex. Muz. Șt. Nat. “Ioan Borcea” Bacău; 4-63

- GURĂU, M., 2004, Vegetația buruienilor din Depresiunea Cașin-Onești (Sectorul Căiuți-Oituz). St. Com., 19, Complex. Muz. Șt. Nat. "Ioan Borcea" Bacău; 125-142
- GURĂU, M., BARABAȘ, N., CHIFU, T., 2004, Vegetația pășunilor și fânețelor din Depresiunea Cașin-Onești (Sectorul Căiuți-Oituz). St. Com., 19, Complex. Muz. Șt. Nat. "Ioan Borcea" Bacău; 64-79
- HANGANU, J., GRIDIN, M., DOST, H., J., CHIFU, T., ȘTEFAN, N., SÂRBU, I., 1991-1993, *Explanation to the vegetation map of the Romanian Danubian Delta Biosphere Reserve*. Rijkswaterstoot Flevoland-Lelystad
- HODIȘAN, I., 1965, Vegetația saxicolă de pe valea Feneșului (raion Alba, reg. Hunedoara). Studia Univ. „Babeș-Bolyai”, Ser. Biol., f. 2, Cluj-Napoca; 9-22
- HODIȘAN, I., 1966, Vegetația higrofilă din bazinul Feneșului (raion Alba, regiunea Hunedoara). Contrib. Bot., 2, Cluj-Napoca; 49-56
- HODIȘAN, I., 1967, Privire generală asupra vegetației din bazinul Feneșului (raion Alba, reg. Hunedoara). Studia Univ. „Babeș-Bolyai”, Ser. Biol., f. 1, Cluj-Napoca; 7-13
- HODIȘAN, I., 1967, Aspecte privind vegetația ruderală din bazinul Feneșului (raion Alba, regiunea Hunedoara). Contrib. Bot., 2, Cluj-Napoca; 145-150
- HODIȘAN, I., 1968, Cercetări fitocenologice asupra pajiștilor din bazinul Feneșului (raion Alba, regiunea Hunedoara). Contrib. Bot., Cluj-Napoca; 209-230
- HODIȘAN, I., 1969, Flora și vegetația masivului Jidovu (jud. Alba). Studia Univ. „Babeș-Bolyai”, Ser. Biol., f. 2, Cluj-Napoca; 9-20
- HODIȘAN, I., 1971, Noi contribuții la cunoașterea vegetației masivelor Dâmbău și Părăginoasa din bazinul Feneșului (jud. Alba). Contrib. Bot., Cluj-Napoca; 169-174
- HODIȘAN, I., 1972, Contribuții la cunoașterea vegetației din jurul Năsăudului. Studia Univ. „Babeș-Bolyai”, Ser. Biol., f. 2, Cluj-Napoca; 5-14
- HODIȘAN, I., 1975, Contribuții la cunoașterea vegetației din bazinul superior al văii Ampoiului (jud. Alba). Studia Univ. „Babeș-Bolyai”, Ser. Biol., 20, Cluj-Napoca; 3-10
- HODIȘAN, I., 1979, Aspecte de vegetație din masivul Măgura Rodnei (jud. Bistrița-Năsăud). Contrib. Bot., Cluj-Napoca; 125-131
- HODIȘAN, I., 1980, Studii de vegetație pe Valea Ursului (Rodna Veche). Studia Univ. „Babeș-Bolyai”, Ser. Biol., f. 1, Cluj-Napoca; 14-18
- HODIȘAN, I., CRISTEA, V., MICLĂUȘ, MARIA, 1989, Aspecte de vegetație din Poiana Codrului (jud. Satu Mare). Contrib. Bot., Cluj-Napoca; 5-14
- HODIȘAN, I., CRIȘAN, AURELIA, HODIȘAN, VIORICA, 1970, Contribuții la cunoașterea vegetației de pe masivul Mamut și împrejurimi (jud. Alba). Studia Univ. „Babeș-Bolyai”, Ser. Biol., f. 2, Cluj-Napoca; 15-31
- HODIȘAN, I., CRIȘAN, AURELIA, HODIȘAN, VIORICA, 1971, Aspecte de vegetație din masivul Breaza (jud. Alba). Studia Univ. „Babeș-Bolyai”, Ser. Biol., f. 2, Cluj-Napoca; 21-28
- HODIȘAN, I., HODIȘAN, VIORICA, 1974, Cercetări de vegetație în masivul văii Caselor (jud. Bistrița-Năsăud). Contrib. Bot., Cluj-Napoca; 95-104
- HODIȘAN, I., MOLDOVAN, I., CRISTEA, V., MOLDOVAN, AURELIA, STAN, MARIA, 1984, Contribuții la cunoașterea vegetației de pe Valea Băița (jud.

- Maramureș). Studia Univ. „Babeș-Bolyai”, Ser. Biol., **29**, Cluj-Napoca; 9-17
- HODIȘAN, I., MOLDOVAN, I., HODIȘAN, VIORICA, CRIȘAN, AURELIA, 1974, Vegetația de pe valea Morilor (Zlatna). Studia Univ. „Babeș-Bolyai”, Ser. Biol., f. 2, Cluj-Napoca; 24-38
- HODIȘAN, I., POP, I., 1970, Aspecte de vegetație de pe valea Someșului Rece (munții Gilău). Contrib. Bot., Cluj-Napoca; 207-219
- HODIȘAN, I., ȘUTEU, ȘT., 1979, Contribuții la cunoașterea vegetației din Cheile Babii (jud. Sălaj). Studia Univ. „Babeș-Bolyai”, Ser. Biol., f. 1, Cluj-Napoca; 8-17
- HODIȘAN, I., ȘUTEU, ȘT., HODIȘAN, VIORICA, FAUR, N., 1976, Cercetări de vegetație pe valea Ribiței (jud. Hunedoara). Contrib. Bot., Cluj-Napoca; 111-121
- HODIȘAN, VIORICA, 1970, Contribuții la cunoașterea vegetației de mlaștină din bazinul Runcu (jud. Alba). Bul. Șt., Ser. B, 2, Inst. Pedag. Baia Mare; 11-19
- HODIȘAN, VIORICA, 1971, Contribuții la cunoașterea vegetației calcofile din bazinul Runcu (jud. Alba). Bul. Șt., Ser. B, 2, Inst. Pedag. Baia Mare; 57-66
- HODIȘAN, VIORICA, 1972, Fânețele de pe valea Runcului (jud. Alba). Bul. Șt., Ser. B, 4, Inst. Pedag. Baia Mare; 17-23
- HODIȘAN, VIORICA, 1975, Plantele medicinale din vegetația ruderală a bazinului Runcu. Contrib. Bot., Cluj-Napoca; 67-72
- HODIȘAN, VIORICA, MOLDOVAN, I., TÂRLESCU, EVA, 1981, Plantele medicinale din masivul Gutâi (jud. Maramureș). Contrib. Bot., Cluj-Napoca; 25-31
- HOREANU, CL., 1972, Contribuții la studiul vegetației ruderale din Podișul Casimcea. Lucr. Șt. Inst. Pedag. Constanța; 185-201
- HOREANU, CL., 1973, Flora și vegetația rezervației Ponoare-Bosanci (jud. Suceava). Stud. com. ocrot. nat., **3**, Suceava; 125-149
- HOREANU, CL., 1973, Contribuții la cunoașterea vegetației antropofile din Podișul Casimcea. PEUCE, **3**, St. Cerc. Șt. Nat., Muz. Deltei Dunării Tulcea; 103-108
- HOREANU, CL., 1976, Vegetația pajiștilor xerofile din Podișul Casimcea (Dobrogea). PEUCE, **5**, St. Cerc. Șt. Nat., Muz. Deltei Dunării Tulcea; 335-346
- HOREANU, CL., 1980, Flora și vegetația rezervației forestiere Cenaru (jud. Vrancea). Ocrot. nat. med. înconj., **24**, 1, București; 21-28
- HOREANU, CL., MIHAI, GH., 1974, Contribuții la cunoașterea vegetației de stâncării din Podișul Casimcea (Dobrogea). An. Șt. Univ. „Al. I. Cuza” Iași (Serie nouă), s. II a. Biol., **20**, 1, Iași; 187-188
- HOREANU, CL., ȘTEFAN, N., ILAȘ, C., 1987, Noutăți cenotaxonomice. An. Șt. Univ. „Al. I. Cuza” Iași (Serie nouă), s. II a. Biol., **33**, Iași; 30-34
- HOREANU, CL., VIȚALARIU, GH., 1989, Contribution à la chorologie de certaines associations végétales de la Moldavie. An. Șt. Univ. „Al. I. Cuza” Iași (Serie nouă), s. II a. Biol., **35**, Iași; 35-37
- HOREANU, CL., VIȚALARIU, GH., 1991, Noi contribuții la cunoașterea vegetației din munții Călimani (I). Anuar. Șt. Nat. **11**, 1, Muz. Bucovinei, Suceava; 23-32
- HOREANU, CL., VIȚALARIU, GH., 1992, Contribuții la corologia și fitocenologia speciei *Ephedra distachya*. Ocrot. nat. med. înconj., **36**, 2, București; 137-140
- HORVAT, I., GLAVAC, V., ELLEMBERG, H., 1974, *Vegetation Südsteuropas*. Jena
- HUȚANU, MARIANA, 2004, *Diversitatea florei vasculare, a vegetației și a macromicetelor din bazinul Jijiei (jud. Botoșani)*. Edit. Gh. Asachi, Iași

- HUȚANU, MARIANA, 2004, Contributions to the study of the vascular flora and the vegetation from some forest steppe meadows of Moldavia (Romania). An. Șt. Univ. „Al. I. Cuza” Iași (Serie nouă), s. II a. Biol. veget., **50**, Iași; 89-98
- IONESCU, AL., POPESCU, A., SANDA, V., 1974, Fenomenul de poluare și vegetația în zona Slatina. St. Cerc. Slatina; 19-29
- IONESCU, AL., POPESCU, A., DOLTU, M., I., 1971, Modificările produse în vegetația zonei Copșa Mică de poluarea atmosferei și implicațiile lor economice. St. Com. Șt. Nat., **16**, Muz. Brukenthal, Sibiu; 189-190
- IRIMIA, IRINA, 2008, Contributions to the vegetation study from the Vaslui River basin (II). An. Șt. Univ. „Al. I. Cuza” Iași (Serie nouă), s. II a. Biol. veget., **54**, 2, Iași; 136-145
- IVAN, DOINA, 1967, Fitocenoză de *Chrysopogon gryllus* (Torner) Trin. de pe litoralul românesc al Mării Negre. Contrib. Bot., Cluj-Napoca; 151-158
- IVAN, DOINA, CRISTUREAN, I., IONESCU-ȚECULESCU, VENERA, POPESCU, A., RACLARU, P., ROMAN, N., SANDA, V., SPIRIDON, LUCREȚIA, 1979, Cercetări asupra vegetației din Câmpia Brăilei. Acta Bot. Horti Buc. (1977-1978), București; 221-233
- IVAN, DOINA, DONIȚĂ, N., COLDEA, GH., SANDA, V., POPESCU, A., CHIFU, T., BOȘCAIU, N., MITITELU, D., PAUCĂ-COMĂNESCU, MIHAELA, 1993, *Végétation potentialle de la Roumanie*. Braun-Blanquetia, **9**, Camerino; 3-79
- JULA, FLORICA, 1970, Date asupra asociației *Malvetum pusillae* Morariu 1943 din Transilvania. Not. Bot. Horti Agrobot. Clujensis, Cluj-Napoca; 59-62
- JULA, FLORICA, 1971, Asociații ruderales din clasa *Plantaginetea majoris* R. Tx. et Prsg. 1950, din împrejurimile orașului Cluj. Lucr. Șt. Ser. Agr., **27**, Inst. Agron. „Dr. P. Groza” Cluj-Napoca; 175-191
- JULA, FLORICA, 1973, Date asupra asociației *Lolio-Potentilletum anserinae* Knapp 1946 și *Ranunculetum repentis* Knapp 1947 din împrejurimile orașului Cluj. Not. Bot. Horti Agrobot. Clujensis, **7**, Cluj-Napoca; 45-54
- JURKO, A., 1969, Syntaxonomische Revision der Gesellschaften der *Cynosurion*-Verbanden in den Rumänischen Karpathen. Acta Bot. Croatica, **28**; 209-219
- KARÁCSONYI, C., 1979, Asociația *Festuco vaginatae-Corynephorum* în România. St. Cerc. Biol., Ser. Biol. veget., **31**, **1**, București; 3-12
- KARÁCSONYI, C., 1980, Cercetări asupra florei și vegetației terenurilor de interdune din Câmpia Nirului. St. Com., **4**, Muz. Satu Mare; 415-434
- KARÁCSONYI, C., 1995, *Flora și vegetația județului Satu Mare* Edit. Muz. Sătmărean, Satu Mare
- KARÁCSONYI, C., NEGREAN, G., 1979, Situația actuală a florei și vegetației nisipurilor din nord-vestul țării și perspectivele de conservare. NYMPHAEA. Folia Nat. Bihariae, **7**, Oradea; 323-336
- KOVÁCS, A., 1962, Contribuții la cunoașterea vegetației de pe dealul Perkő. Studia Univ. „Babeș-Bolyai”, Ser. Biol., *f. I*, Cluj-Napoca; 15-23
- KOVÁCS, A., 1965, Vegetația fânețelor și pășunilor din împrejurimile orașului Tg. Secuiesc (reg. Brașov). Contrib. Bot., Cluj-Napoca; 237-250
- KOVÁCS, A., 1966, Contribuții la cunoașterea pajiștilor naturale din împrejurimile comunei Brețcu (reg. Brașov). Contrib. Bot., **2**, Cluj-Napoca; 117-125

- KOVÁCS, A., 1968, Caracterizarea generală a vegetației din împrejurimile oraşului Tg. Secuiesc (reg. Braşov) Studia Univ. „Babeş-Bolyai”, Ser. Biol., f. I, Cluj-Napoca; 51-55
- KOVÁCS, A., 1969, Vegetația palustră și higrofilă din împrejurimile oraşului Târgu Secuiesc (reg. Braşov). Com. Bot. S. S. B., 8, Bucureşti; 27-40
- KOVÁCS, A., 1969, Contribuții la cunoaşterea vegetației de pe muntele Biserica Motului (munții Bihorului). Com. Bot. S. S. B., 10, Bucureşti; 239-247
- KOVÁCS, A., 1971, Cercetări fitocenologice în împrejurimile comunei Sărnăşag (jud. Sălaj). Studia Univ. „Babeş-Bolyai”, Ser. Biol., 14, I, Cluj-Napoca; 41-55
- KOVÁCS, A., 1971, Vegetația de luncă din Pasul Oituzului. Contrib. Bot., Cluj-Napoca; 295-313
- KOVÁCS, A., 1979, *Flora și vegetația din munții Bodoc (jud. Covasna). Studii taxonomice, geobotanice și economice*. Rezumatul tezei de doctorat. Cluj-Napoca
- KOVÁCS, A., 1981, Flora și vegetația Munților Bodoc. ALUTA, 12-13, Muz. Jud. Covasna, Sf. Gheorghe; 363-405
- KOVÁCS, A., COLDEA, GH., 1967, Cercetări fitocenologice în împrejurimile comunei Mănăstireni (reg. Cluj). Contrib. Bot., Cluj-Napoca; 177-189
- KOVÁCS, A., COMAN, N., PETERFI, L., ȘT., 1966, Cercetări fitocenologice pe platoul Padiș. Studia Univ. „Babeş-Bolyai”, Ser. Biol., f. I, Cluj-Napoca; 33-41
- KOVÁCS, A., CSÜRÖS, ȘT., 1977, Contribuții la cunoaşterea succesiunii asociațiilor de plante din Munții Bodoc. Contrib. Bot., Cluj-Napoca; 55-68
- KOVÁCS, A., MANOLIU, ECATERINA, 1972, Contribuții la cunoaşterea florei și vegetației din împrejurimile satului Corpadea (jud. Cluj). Contrib. Bot., Cluj-Napoca; 223-235
- KRAUSCH, H., D., 1965, Vegetationskundliche Beobachtungen im Donau-Delta. Limnologica, 3, 3, Berlin; 271-313
- LACATOȘ-HERMAN, LAURA, MARIANA, 2012, *Flora și vegetația dealurilor Lăzărenilor*. Edit. Univ. Oradea
- LUNGU, LUCIA, BOȘCAIU, N., 1981, O asociație nouă în Parcul Național Retezat, *Festuco pictae-Senecionetum carniolicae*. Acta Bot. Horti. Buc. (1979-1980), Bucureşti; 127-132
- LUPAȘCU, ANGELA, 1999, *Studiu sinecologic comparativ în unele grupări vegetale higrofile din zona submontană a județelor Suceava și Neamț*. Edit. CORSON, Iași
- LUPȘA, VIORICA, 1971, *Mlaștinile de turbă de la Bălcești-Călățele (munții Apuseni). Flora, vegetația și istoricul vegetației*. Rezumatul tezei de doctorat. Cluj-Napoca
- MARDARI, C., 2010, *Diversitatea floristică și fitocenologică a ecosistemelor naturale din bazinul râului Neagra Broștenilor*. Teză de doctorat. Iași
- MATACĂ, SORINA, 2005, *Parcul Național Porțile de Fier. Flora, vegetația și protecția naturii*. Edit. Universității Craiova
- MÂNZU, C., 2005, *Diversitatea florei și vegetației ecosistemelor naturale din bazinul râului Moldovița*. Teză de doctorat. Iași
- MIHAL, GH., 1967, Câteva aspecte privind flora și vegetația acvatică și palustră din bazinul

- inferior al Bașeului. An. Șt. Univ. „Al. I. Cuza” Iași (Serie nouă), s. II a. Biol., 13, 1, Iași; 153-166
- MIHAI, GH., 1969, Cercetări asupra vegetației halofile din bazinul Bașeului (jud. Botoșani). St. Com., Muz. Șt. Nat. Bacău; 129-140
- MIHAI, GH., 1970, Cercetări asupra vegetației rudérale din bazinul Bașeului (jud. Botoșani). An. Șt. Univ. „Al. I. Cuza” Iași (Serie nouă), s. II a. Biol., 16, 1, Iași; 133-146
- MIHAI, GH., 1971, Vegetația pajiștilor xerofile din bazinul Bașeului (jud. Botoșani). St. Com. Șt. Nat., 2, 1, Muz. Jud. Suceava; 95-110
- MIHAI, GH., 1971, Cercetări asupra vegetația pajiștilor de luncă din bazinul Bașeului (jud. Botoșani). St. Com. Șt. Nat., 2, 1, Muz. Jud. Suceava; 127-140
- MIHAI, GH., CĂPĂLNĂȘAN, I., 1977, Vegetația palustră și halofilă de pe valea Cozancei (jud. Botoșani). Anuar., Ser. Bot.-Zool., 3, Muz. Șt. Nat., Piatra-Neamț; 59-64
- MIHAI, GH., CHIFU, T., MITITIUC, M., 1964, Contribuții la studiul florei și vegetației din sud-vestul Dobrogei. An. Șt. Univ. „Al. I. Cuza” Iași (Serie nouă), s. II a. Biol., 10, 1, Iași; 159-165
- MIHAI, GH., PODOLEANU, ELENA, 1979, Contribuții la cunoașterea florei și vegetației bazinului Sălătruc-jud. Neamț. Anuar. Ser. Bot.-Zool., 4, Muz. Șt. Nat. Piatra Neamț; 87-100
- MIHAI, GH., SÂRBU, I., 1972, Cercetări fitocenologice asupra vegetației de pe Valea Lupului. An. Șt. Univ. „Al. I. Cuza” Iași (Serie nouă), s. II a. Biol., 18, 2, Iași; 469-473
- MIHAI, GH., SÂRBU, I., 1979, Cercetări asupra vegetației din pădurea Guranda (jud. Botoșani) II. An. Șt. Univ. „Al. I. Cuza” Iași (Serie nouă), s. II a. Biol., 25, Iași; 13-16
- MIHAI, GH., SÂRBU, I., HOREANU, CL., 1973, Flora și vegetația rezervației naturale Dealul Repedeș - Iași. St. com. ocrot. nat., 3, Suceava; 75-87.
- MIHĂILESCU, SIMONA, 2001, *Flora și vegetația masivului Piatra Craiului*. Edit. VERGILIU, București
- MITITELU, D., 1965, Contribuții la studiul geobotanic al pajiștilor naturale din bazinul Elanului (reg. Iași). Lucr. Șt., Inst. Agron. “Ion Ionescu de la Brad” Iași; 145-158
- MITITELU, D., 1970, Contribuție la cunoașterea răspândirii asociațiilor de buruieni rudérale și segetale din depresiunea Elan (jud. Vaslui). Lucr. Șt., Inst. Agron. “Ion Ionescu de la Brad” Iași; 223-232
- MITITELU, D., 1971, Contribuție la cunoașterea distribuției vegetației halofile din depresiunea Elan (jud. Vaslui). An. Șt. Univ. „Al. I. Cuza” Iași (Serie nouă), s. II a. Biol., 17, 1, Iași; 157-162
- MITITELU, D., 1971, Contribuție la studiul vegetației ierboase de pe luncile și colinele depresiunii Elan (jud. Vaslui). An. Șt. Univ. „Al. I. Cuza” Iași (Serie nouă), s. II a. Biol., 17, 2, Iași; 395-404
- MITITELU, D., 1971, Două asociații noi de buruieni în vegetația Moldovei. Lucr. șt., Inst. Agron. “Ion Ionescu de la Brad”, Agron.-Hort., I, Iași; 421-427
- MITITELU, D., 1972, Asociații noi de buruieni din Moldova. An. Șt. Univ. „Al. I. Cuza” Iași (Serie nouă), s. II a. Biol., 18, 1, Iași; 119-126

- MITITELU, D., 1982, Vegetația acvatică și palustră din iazurile de pe valea Gurguiata-Plopi (jud. Iași). Culeg. St. Art. Biol., 2, Grăd. Bot. Iași; 243-251
- MITITELU, D., 1990, Flora și vegetația rezervației „Zau de Câmpie”-Mureș. Contrib. Bot., Cluj-Napoca; 17-23
- MITITELU, D., 1993, Vegetația rezervațiilor forestiere eminesciene. St. Cerc., Biol.-Muzeol., 7, Muz. Șt. Nat. Piatra Neamț; 3-8
- MITITELU, D., BARABAȘ, N., 1970, Flora și vegetația împrejurimilor orașului Adjud. St. Com., Muz. Șt. Nat. Bacău; 75-112
- MITITELU, D., BARABAȘ, N., 1971, Asociații noi în vegetația Moldovei. Com. Șt., Inst. Ped. Iași; 365-368
- MITITELU, D., BARABAȘ, N., 1971, Vegetația văii Trotușului (Sectorul Urechești-Tg. Trotuș). St. Com., Muz. Șt. Nat. Bacău; 791-820
- MITITELU, D., BARABAȘ, N., 1972, Vegetația ruderală și segetală din interiorul și împrejurimile municipiului Bacău. St. Com., 5, Muz. Șt. Nat. Bacău; 127-148
- MITITELU, D., BARABAȘ, N., 1972, Vegetația văii Trotușului (II) (Sectorul Tg. Trotuș-Dărmănești). St. Com., 5, Muz. Șt. Nat. Bacău; 159-176
- MITITELU, D., BARABAȘ, N., 1972, Răspândirea unor asociații ierboase în lunca Prutului. St. Com., 5, Muz. Șt. Nat. Bacău; 189-196
- MITITELU, D., BARABAȘ, N., 1973, Trei asociații noi de buruieni în vegetația Moldovei. An. Șt. Univ. „Al. I. Cuza” Iași (Serie nouă), s. II a. Biol., 19, 2, Iași; 427-431
- MITITELU, D., BARABAȘ, N., 1974, Vegetația văii Trotușului (III). St. Com., 7, Muz. Șt. Nat. Bacău; 75-92
- MITITELU, D., BARABAȘ, N., 1975, Vegetația ierbacee din împrejurimile municipiului Bacău. St. Com., 8, Muz. Șt. Nat. Bacău; 5-22
- MITITELU, D., BARABAȘ, N., 1975, Vegetația din lunca Prutului. St. Com., 8, Muz. Șt. Nat. Bacău; 163-218
- MITITELU, D., BARABAȘ, N., 1978, Flora și vegetația județului Bacău. St. Com., Șt. Nat., 9-10 (1976-1977), Muz. Șt. Nat. Bacău; 193-272
- MITITELU, D., BARABAȘ, N., 1982, Contribuții la cunoașterea răspândirii asociațiilor vegetale din valea Siretului (Sectorul Roman-Adjud). St. Com., Șt. Nat., 12 (1979-1980), Muz. Șt. Nat. Bacău; 209-216
- MITITELU, D., BARABAȘ, N., 1987, Flora și vegetația segetală și ruderală de la Berezeni (jud. Vaslui). Culeg. St. Art. Biol., 3, Grăd. Bot. Iași; 210-220
- MITITELU, D., BARABAȘ, N., BÂRCĂ, C., COSTICĂ, M., 1994, Contribuții noi la cunoașterea florei și vegetației județului Bacău. St. Com., 13 (1980-1993), Complex. Muz. Șt. Nat. “Ioan Borcea” Bacău; 81-108
- MITITELU, D., BARABAȘ, N., BÂRJOVEANU, C., BARABAȘ, VICTORIA, 1968, Flora și vegetația împrejurimilor orașului Bacău. St. Com., Muz. Șt. Nat. Bacău; 121-195
- MITITELU, D., BARABAȘ, N., HAJA, S., 1971, Flora și vegetația rezervației “Stinca Ștefănești” (jud. Botoșani). St. Com., Muz. Șt. Nat. Bacău; 731-750
- MITITELU, D., BARABAȘ, N., HAJA, S., 1974, Vegetația mlaștinei de la Lozna-Dersca, județul Botoșani. St. Com., 7, Muz. Șt. Nat. Bacău; 183-196
- MITITELU, D., BARABAȘ, N., NECHITA, FELICIA, 1978, Flora și vegetația

- împrejurimilor municipiului Roman (jud. Neamț). St. Com. Șt. Nat., 9-10 (1976-1977), Muz. Șt. Nat. Bacău; 281-316
- MITITELU, D., BARABAȘ, N., ȘTEFAN, N., MANCAȘ, D., 1987, Vegetația de pe valea Bistriței mijlocii. Mem. Sect. Șt. Acad. Rom., Ser. IV (1985), 8, 1, București; 251-263
- MITITELU, D., BURDUJA, LILIANA, 1984, Dealul Ciorsaci-Fălticeni, un monument al naturii. Ocrot. nat. med. înconj., 28, 2, București; 116-117
- MITITELU, D., BURDUJA, LILIANA, 1985, Flora și vegetația împrejurimilor orașului Fălticeni. An. Șt. Univ. „Al. I. Cuza” Iași (Serie nouă), s. II a. Biol., 31, Iași; 68-70
- MITITELU, D., CHIFU, T., 1994, Flora și vegetația județului Botoșani. St. Com., 13 (1980-1993), Muz. Șt. Nat. Bacău; 109-126
- MITITELU, D., CHIFU, T., PASCAL, P., 1989, Flora și vegetația județului Suceava. Anuar. Șt. Nat., 11, Muz. Suceava; 93-120
- MITITELU, D., CHIFU, T., SCARLAT, A., ANÎTEI, LILIANA, 1995, Flora și vegetația județului Iași. Bul. Grăd. Bot., 5, Iași; 99-124
- MITITELU, D., CHIFU, T., ȘTEFAN, N., 1987, Contribuție la studiul vegetației din județul Suceava. Anuar., Șt. Nat., 9, Muz. Suceava; 51-60
- MITITELU, D., CHIFU, T., VIȚALARIU, GH., ȘTEFAN, N., HOREANU, CL., DĂSCĂLESCU, D., 1986, Contribuție la studiul vegetației ierboase din munții Călimani. An. Șt. Univ. „Al. I. Cuza” Iași (Serie nouă), s. II a. Biol., 32, Iași; 33-35
- MITITELU, D., COJOCARU, V., 1970, Flora și vegetația rezervației Frumoasa-Suceava. Ocrot. Nat., 14, 1, București; 35-40
- MITITELU, D., DORCA, MARIANA, 1983, Flora și vegetația a două rezervații botanice din Maramureș. An. Șt. Univ. „Al. I. Cuza” Iași (Serie nouă), s. II a. Biol., 29, Iași; 27-28
- MITITELU, D., DORCA, MARIANA, 1987, Flora și vegetația din împrejurimile municipiului Baia Mare. Contrib. Bot., Cluj-Napoca; 143-160
- MITITELU, D., DORCA, MARIANA, MICLĂUȘ, MARIA, 1986, Vegetația masivului Preluca (jud. Maramureș). Contrib. Bot., Cluj-Napoca; 143-152
- MITITELU, D., ELÉKÉS, ELISABETA, 1989, Flora și vegetația rezervațiilor botanice de la Vlăhița și Căpâlnița (jud. Harghita). Contrib. Bot., Cluj-Napoca; 45-53
- MITITELU, D., HUȚANU, MARIANA, 1996, Noi contribuții la flora și vegetația județului Vaslui. St. Cerc., 8, Muz. Șt. Nat. Piatra Neamț; 193-212
- MITITELU, D., MANCAȘ, D., 1987, Flora și vegetația rezervației „Dealul Vulpea” (jud. Neamț). An. Șt. Univ. „Al. I. Cuza” Iași (Serie nouă), s. II a. Biol., 33, Iași; 17-19
- MITITELU, D., MATEI, JOSEFINA, 1994, Flora și vegetația comunei Corbasca. St. Com., 13 (1980-1993), Muz. Șt. Nat. Bacău; 61-66
- MITITELU, D., MOȚIU, TAMARA, BARABAȘ, N., 1973, Vegetația rezervației de nisipuri de la Hanu Conachi (jud. Galați). St. Com., 6, Muz. Șt. Nat. Bacău; 359-376
- MITITELU, D., MOȚIU, TAMARA, CHIPER-CÂMPEANU, MIHAELA, 1987, Flora și vegetația rezervației „Valea Ilenei”-Iași. Anuar., Șt. Nat., 9, Muz. Suceava; 47-

- MITITELU, D., MOȚIU, TAMARA, DĂSCĂLESCU, D., TEȘU, C., VIȚALARIU, CRISTINA, 1969, Flora și vegetația rezervației "Valea lui David"-Iași. St. Com., Muz. Șt. Nat. Bacău; 81-100
- MITITELU, D., NECHITA, NICOLETA, 1993, Contribuții la studiul vegetației din masivul Hășmaș și Cheile Bicazului. St. Cerc., 7, Muz. Șt. Nat. Piatra Neamț; 16-24
- MITITELU, D., RUGINĂ, RODICA, ȘTEFAN, N., 1986, Vegetația de pe Măgura Odobești, județul Vrancea. An. Șt. Univ. „Al. I. Cuza” Iași (Serie nouă), s. II a. Biol., 32, Supl., Iași; 38-44
- MITITELU, D., SÁNTHA-ELÉKÉS, EVA, 1984, Vegetația rezervației botanice de la Sâncrăieni, județul Harghita. Volum festiv, Muz. Ist. Nat. Iași; 123-128
- MITITELU, D., SÂRBU, I., PĂTRAȘC, ADRIANA, GOGIU, ZOE, OPREA, AD., 1993, Flora și vegetația județului Galați. Bul. Grăd. Bot., 4, Iași; 69-101
- MITITELU, D., SEVASTRU, VASILICA, 1989, La flore et la végétation de la réserve botanique de la Galata-Iași. An. Șt. Univ. „Al. I. Cuza” Iași (Serie nouă), s. II a. Biol., 35, Iași; 31-34
- MITITELU, D., ȘTEFAN, N., 1988, Two new plant associations. Rév. Roum. Biol. Sér. Biol. végét., 33, 2, București; 71-74
- MITITELU, D., ȘTEFAN, N., COROI, ANA-MARIA, DIACONU, M., 1996, Flora și vegetația județului Vrancea. St. Cerc., 8, Muz. Șt. Nat. Piatra Neamț; 163-192
- MITITELU, D., ȘTEFAN, N., CIUPERCĂ, GH., 1982, Flora și vegetația rezervației „Păcelele” cu vulcani noroioși (jud. Buzău). St. Com., 13 (1980-1993), Complex. Muz. Șt. Nat. "Ioan Borcea" Bacău; 99-120
- MITITELU, LUCIA, 1974, Contribuții la studiul vegetației de pe Valea Lungă-Iași. St. Com., 7, Muz. Șt. Nat. Bacău; 197-240
- MOLDOVAN, I., 1969, Contribuții la cunoașterea vegetației ierboase din muntele Gutâi. Bul. Șt., Ser. B, 1, Inst. Pedag. Baia Mare; 11-33
- MONAH, FELICIA, 2001, *Flora și vegetația cormofitelor din Lunca Siretului*. Edit. „Constantin Mătasă”, Piatra Neamț
- MONAH, FELICIA, ANIȚEI, LILIANA, 1997, Contributions floristiques et phytocénologiques. Anuar. Muz. Naț. Bucovinei, Suceava; 99-110
- MORARIU, I., 1939, Contribuții la studiul unor asociații de plante ruderales. Arhiva Someșana, 25, Năsăud; 1-25
- MORARIU, I., 1943, Vegetația Muntelui Țibleș. Bul. Soc. Reg. Rom. Geogr., 61 (1942), București; 143-180
- MORARIU, I., 1943, Asociații de plante antropofile din jurul Bucureștilor, cu observații asupra răspândirii lor în țară și mai ales în Transilvania. Bul. Grăd. Bot., Muz. Bot. Univ. Cluj, 23, 3-4, Timișoara; 131-212
- MORARIU, I., 1956, Fitocenoze mixte la Pojorâta. Rev. Păd., 71, 7, București; 420-425
- MORARIU, I., 1956, *Centunculus minimus* L. date geobotanice și chorologice. St. Cerc. Biol., 7, 1-4, Cluj-Napoca; 79-84
- MORARIU, I., 1957, Contribuții la cunoașterea vegetației litoralului Mării Negre. Bul. Șt., Secț. Biol., Șt. Agric., Ser. Bot., 9, 4, Acad. R. P. R. București; 361-378
- MORARIU, I., 1959, Contribuții la studiul vegetației litoralului Mării Negre II. St. Cerc. Biol.,

Ser. Biol. veget., **11**, 4, București; 355-378

- MORARIU, I., 1967, Clasificarea vegetației nitrofile din România. Contrib. Bot., Cluj-Napoca; 233-246
- MORARIU, I., 1967, Vegetația acvatică și palustră din regiunea Bârsei. Culeg. St. Cerc., **1**, Muz. Jud. Brașov; 9-31
- MORARIU, I., 1969, Două asociații naturale de trifoi. Com. Bot. S. S. B., **9**, București; 143-149
- MORARIU, I., 1978, *Hyacinthella leucophaea* (C. Koch) Schur, corologia și integrarea fitocenotică în România. St. Cerc. Biol., Ser. Biol. veget., **30**, **1**, București; 19-26
- MORARIU, I., DANCIU, M., 1970, In der Gegend des Eisernen Tores (Porțile de Fier), gemeldete Pflanzenassociation. Rév. Roum. Biol., Sér. Bot., **15**, **6**, București; 419-429
- MORARIU, I., DANCIU, M., 1977, *Thymo (comosi)-Caricetum humilis* în Țara Bârsei și în zonele limitrofe. St. Cerc. Biol., Ser. Biol. veget., **29**, **2**, București; 151-158
- MORARIU, I., DANCIU, M., ULARU, P., 1973, Die Vegetation der Flussinsel Moldova Veche. Acta Bot. Horti. Buc. (1972-1973), București; 465-499
- MORARIU, I., ULARU, P., 1968, Vegetația halofilă de la Băile Perșani (munții Perșani). CUMIDAVA, **2**, Muz. Jud. Brașov; 383-390
- MORARIU, I., ULARU, P., DANCIU, M., 1985, Mlaștini conservatoare de relice glaciare în valea Târlungului (jud. Brașov). St. Cerc. Biol., Ser. Biol. veget., **37**, **2**, București; 100-107
- MORARIU, I., ULARU, P., NEGRUȘ, N., DANCIU, M., 1969, Contribuții la cunoașterea vegetației din Poaina Brașov. Com. Bot. S. S. B., **11**, București; 123-146
- MORAVEC, J., 1967, Zur den azidophilen Trockenrasengesellschaften Süd-westböhemes und Bemerkungen zur Syntaxonomie der klasse *Sedo-Scleranthetea*. Folia Geobot. Phytotax., **2**, **2**, Praha; 137-178
- MORAVEC, J., HUSOVA, M., NEUHÄUSL, R., NEUHÄUSLOVA-NOVOTNÁ, ZDENKA, 1982, *Die Assoziationen mesophilen und higrophilen Laubwalder in der Tschechischen Sozialistischen Republik*. Vegetace C. S. S. R., Ser. A, **12**, **1**, Praha; 1-296
- MUCINA, L., 1997, Conspectus of classes of European Vegetation. Folia Geobot. Phytotax., **32**, Praha; 117-172
- MUCINA, L., GRABHERR, G., ELLMAUER, T., 1993, *Die Pflanzengesellschaften Österreichs, I, Anthropogene Vegetation*, Gustav Fischer Verlag Jena, Stuttgart, New York
- NEBLEA, MONICA, 2009, Phytosociological research concerning habitats with *Ligularia sibirica* (L.) Cass. from Meridional Carpathias. An. Șt. Univ. „Al. I. Cuza” Iași (Serie nouă), s. II a. Biol. veget., **52**, **2**, Iași; 145-154
- NECHITA, NICOLETA, 2000, Contribuții la cunoașterea vegetației din masivul Hășmaș (I). St. Cerc., **9**, Muz. Șt. Nat. Piatra Neamț; 123-133
- NECHITA, NICOLETA, 2003, *Flora și vegetația ecosistemelor din masivul Hășmaș, Cheile Bicazului și Lacul Roșu*. Fundația „Constantin Mătasă”, Piatra Neamț
- NECHITA, NICOLETA, MITITELU, D., 1996, Vegetația din munții Hășmaș, Cheile

- Bicazului și Lacul Roșu. St. Cerc., Muz. Șt. Nat. Piatra Neamț; 213-287
- NEDELCU, A., G., 1967, Beiträge zum Phytosoziologischen studium des Cernica-Sees. Vegetatio. Acta Geobot., **15**, 1, Den Haag; 33-50
- NEDELCU, A., G., 1969, Contribuții la studiul vegetației acvatică și palustre a bazinului acvatic Dudu și Mogoșoaia. An. Univ. București, Ser. Biol. veget., **18**, București; 235-255
- NEDELCU, A., G., 1972, Contribuții la studiul vegetației acvatică și palustre a lacului Căldărușani. Acta Bot. Horti. Buc. (1970-1971), București; 535-568
- NEDELCU, A., G., 1973, Vegetația acvatică și palustră din valea Flosecului (jud. Ilfov). An. Univ. București, Ser. Biol. veget., **22**, București; 133-146
- NEDELCU, A., G., 1976, Studien über Wasser-und Sumpfpflanzen-Associationen in Snagov-Se. Acta Bot. Horti Buc. (1975-1976), București; 321-332
- NEDELCU, A., G., 1980, Vegetația palustră din împrejurimile orașului Brăila. St. Cerc. Biol., Ser. Biol. veget., **32**, 1, București; 39-46
- NEDELCU, A., G., CRISTUREAN, I., IORDAN, T., 1977, Contribuții la studiul vegetației lacului Fundeni. Hidrobiol., **15**, București; 103-121
- NEDELCU, A., G., POPESCU, A., SANDA, V., 1972, Cercetări asupra sociologiei macrofitelor din împrejurimile Bucureștiului. Hidrobiol., **13**, București; 189-198
- NICOLAE, CLAUDIA, DANIELA, 2005, *Flora și vegetația bazinului superior al râului Prahova*. Teză de doctorat. București
- NUȚU, AGNISA, BOȘCAIU, N., CÂNDEA, MARIA, COȘOVEANU, ROZALIA, 1974, Aspecte de vegetație de pe Dealul Cetății Deva. SARGETIA. Acta Mus. Devensis, Ser. Șt. Nat., **10**, Deva; 197-208
- NYÁRÁDY, A., 1962, Fitocenoză de *Caricetum humilis* din Transilvania și Moldova. St. Cerc. Biol., **13**, 2, Cluj-Napoca; 185-189
- NYÁRÁDY, A., 1966, Răspândire și caracteristicile ecologico-fitocenologice ale stațiunilor cu *Festuca porcii* Hack. Not. Bot. Horti Agrobot. Clujensis, Cluj-Napoca; 59-66
- NYÁRÁDY, A., 1969, Date fitocenologice din România. I. *Petasitetum kablikiani* Pawlowski 1936. Not. Bot. Horti Agrobot. Clujensis, Cluj-Napoca; 61-66
- NYARADY, E., I., 1958, *Flora și vegetația Munților Retezat*. Edit. Acad. R. P. R., București
- OBERDORFER, E., 1957, *Suddeutsche Pflanzengesellschaften*. VEB Gustav Fischer Verlag, Jena
- OBERDORFER, E., FREIBURGI, BR., 1978-1983, *Suddeutsche Pflanzengesellschaften*. II-III. VEB Gustav Fischer Verlag, Jena
- OLTEAN, M., DIHORU, GH., 1986, Investigații de cenotaxonomie numerică asupra asociațiilor de *Rumex alpinus* L. din Carpații românești. St. Cerc. Biol., Ser. Biol. veget., **38**, 1, București; 3-13
- OPREA, AD., 1997, Contribuție la studiul vegetației segetale din Câmpia Tecuciului. Lucr. șt., Seria Hort., **40**, Univ. Agron. "Ion Ionescu de la Brad" Iași; 344-345
- OPREA, AD., 1997, Flora și vegetația pădurii Balta (jud. Galați). Bul. Grăd. Bot., **6**, 2, Iași; 413-432
- OPREA, AD., 1997, Contribuții cenotaxonomice din Câmpia Tecuciului. Bul. Grăd. Bot., **6**, 2, Iași; 433-440
- OPREA, AD., 1998, *Festuca beckeri* (Hack.) Trautv. in the Southern part of Moldavia region-

- Romania. An. Șt. Univ. „Al. I. Cuza” Iași (Serie nouă), s. II a. Biol. veget., **44**, Iași; 109-112
- OPREA, AD., 1998, Completări la flora și vegetația Câmpiei Tecuciului. Bul. Grăd. Bot., **7**, Iași; 119-122
- OPREA, AD., 1999, A new association in the vegetation of Romania: *Panico capillare - Kochietum sieversianae* nova ass. Rév. Roum. Biol. Sér. Biol. végét., **44**, 2, București; 141-145
- OPREA, AD., 2002, Vegetația arenarie din Câmpia Tecuciului. Bul. Grăd. Bot., **11**, Iași; 139-157
- OPREA, I., V., OPREA, VALERIA, 1995, Analiza vegetației xerofile din alianța *Festucion rupicolae* caracteristică Câmpiei Banato-Crișene. St. Cerc. Biol., Ser. Biol. veget., **47**, 1, București; 33-37
- OROIAN, SILVIA, 1998, *Flora și vegetația Defileului Mureșului între Toplița și Deda*. Casa de Editură Mureș, Târgu Mureș
- OROIAN, SILVIA, HUȚANU, MARIANA, CURTICAPEAN, MANUELA, 2007, The xeromezophyllic and xetophyllic grasslands of *Festuco-Brometea* class in the Sighișoara-Târnova Mare potential Natura 2000 Site (Transylvania, Romania). Transylv. Rev. Ecol. Res. **4** „The Saxon Villages Region of Southenst Transylvania”; 83-126
- PÁLL, ȘT., 1964, Vegetația halofilă din împrejurimile orașului Odorhei. Studia Univ. „Babeș-Bolyai”, Ser. Biol, f. 2, Cluj-Napoca; 33-37
- PÁLL, ȘT., 1965, Vegetația higrofilă din valea Târnavei Mari. Contrib. Bot., Cluj-Napoca; 207-219
- PÁLL, ȘT., 1969, Contribuții la cunoașterea vegetației rudérale din Valea Târnavei Mari (între platoul Vârșag și depresiunea Odorheiului). Com. Bot. S. S. B., **8**, București; 51-65
- PARASCAN, D., DANCIU, M., 1975, Studii fitocenologice în tăieturile de pădure din Munții Bârsei. Lucr. Șt. Noutăți în Econ. Forest., **17**, Univ. Brașov; 31-40
- PARASCAN, D., DANCIU, M., 1976, Vegetația mlaștinii de la Stupini (jud. Brașov). Ocrot. nat. med. înconj., **20**, 2, București; 113-121
- PASCAL, P., MITITELU, D., 1971, Contribuție la studiul vegetației din bazinul Bistriței Aurii (jud. Suceava). Com. Șt. Inst. Ped. Iași; 331-363
- PAUCĂ, ANA, 1941, *Studiu fitocenologic în munții Codru și Moma*. București
- PAUCĂ, ANA, PUȘCARU-SOROCEANU, EVDOCHIA, CIUCĂ, MARIA, 1960, Contribuții la studiul pajiștilor din masivul Ciucaș. Com. Bot. S. S. N. G. (1957-1959), București; 113-136
- PÁZMÁNY, D., 1964, Contribuții la studiul fitocenologic al pajiștilor naturale din bazinul pârâului Vlaha (reg. Cluj). Lucr. Șt. Ser. Agr., **20**, Inst. Agron. „Dr. P. Groza” Cluj-Napoca; 79-83
- PÁZMÁNY, D., 1970, *Flora și vegetația văii Sălătrucului (jud. Cluj)*. Teză de doctorat. Cluj-Napoca
- PĂUN, M., 1966, Asociații de plante bune furajere din raionul Balș, regiunea Oltenia. Bul. Șt., **8**, Inst. Agron. “T. Vladimirescu”, Craiova; 15-26
- PĂUN, M., 1966, Buruienile din culturile, pajiștile și locurile rudérale din raionul Balș,

- regiunea Oltenia. Bul. Șt., 8, Inst. Agron. "T. Vladimirescu", Craiova; 27-41
- PĂUN, M., 1967, Contribuții la studiul vegetației pajiștilor de luncă din raionul Balș, regiunea Craiova. Contrib. Bot., Cluj-Napoca; 271-280
- PĂUN, M., 1969, Vegetația acvatică din împrejurimile orașului Balș. Com. Bot. S. S. N. G., 10, București; 201-222
- PĂUN, M., 1969, Vegetația pajiștilor de locuri uscate din împrejurimile Balșului. St. Cerc. Biol., Ser. Biol. veget., 21, 1, București; 35-44
- PĂUN, M., POPESCU, GH., 1972, La végétation des sables de la Curbure du Danube (Oltenia). Acta Bot. Horti Buc. (1970-1971), București; 569-587
- PĂUN, M., POPESCU, GH., 1973, Vegetația luncii Jiului dintre Filiaș și Zăval (I). An. Univ. Craiova, Ser. III-a, Biol.-Șt. Agr., 5, 15, Craiova; 15-21
- PĂUN, M., POPESCU, GH., 1974, Vegetația luncii Jiului dintre Filiaș și Zăval (III). St. Com., Muz. Olteniei, Craiova; 23-37
- PĂUN, M., POPESCU, GH., 1975, Date asupra vegetației din cursul superior al Oltețului. Lucr. Șt. Univ. Craiova; 138-143
- PĂUN, M., POPESCU, GH., 1978, Date despre vegetația ierboasă a catenei calcaroase Buila-Vânturarița din munții Căpățânii (jud. Vâlcea). An. Univ. Craiova, Ser. III-a, Biol.-Șt. Agr., 9, 19, Craiova; 67-73
- PĂUN, M., POPESCU, GH., 1979, Flora și vegetația terenurilor nisipoase din Oltenia. An. Univ. Craiova, Ser. III-a, Biol.-Agron.-Horti., 10, 20, Craiova; 25-29
- PĂUN, M., POPESCU, GH., CÂRȚU, MARIANA, CÂRȚU, D., 1970, Aspecte din vegetația teritoriului dintre Berzasca și Pescării (jud. Caraș-Severin). An. Univ. Craiova, Ser. II-a, 2, 12, Craiova; 61-70
- PĂUN, M., POPESCU, GH., DUMBRĂVESCU, I., 1979, Cercetări asupra asociațiilor de buruieni din culturile agricole din lunca Oltețului, între Călimănești și Drăgășani (jud. Vâlcea). An. Univ. Craiova, Ser. Biol., Agron., Hort., 10, 20, Craiova; 21-26
- PĂUN, M., POPESCU, GH., ZAHARIA, I., 1973, Vegetația în: *Pajiștile din zona subcarpatică a Olteniei*. Edit. Scrisul Românesc, Craiova; 98-172
- POP, ADELINA, 1984, The *Artemisio-Festucetum pseudovinae* (Magyar 1928) Soó 1933 association in the Timiș field. Acta Bot. Horti Buc. (1983-1984), București; 197-200
- POP, ADRIANA, CSÜRÖS, ȘT., 1979, Contribuții la studiul vegetației din valea Borșei (jud. Cluj). Contrib. Bot., Cluj-Napoca; 133-141
- POP, I., 1959, Cercetări geobotanice asupra pășunilor și fânețelor de pe terenurile sărăturoase de la Salonta (reg. Oradea). St. Cerc. Biol., 10, 1, Cluj-Napoca; 75-99
- POP, I., 1962, Vegetația acvatică și palustră de la Salonta (reg. Crișana). St. Cerc. Biol., 13, 2, Cluj-Napoca; 191-216
- POP, I., 1962, Flora și vegetația zonei apusene a raionului Salonta (reg. Crișana). Probl. Biol., Edit. Acad. R. P. R., București; 123-202
- POP, I., 1968, *Flora și vegetația Câmpiei Crișurilor. Interfluviul Crișul Negru-Crișul Repede*. Edit. Acad. R. S. R., București
- POP, I., 1968, *Asperugo erecta*, o plantă nouă pentru știință. Studia Univ. „Babeș-Bolyai”, Ser. Biol., f. 2, Cluj-Napoca; 29-32

- POP, I., 1969, Caracterele generale ale florei și vegetației Cheii Turzii. Bul. Șt., Ser. B, 1, Inst. Pedag. Baia Mare; 43-51
- POP, I., 1969, Contribuții la cunoașterea vegetației litoralului Mării Negre din împrejurimile localității Vama Veche (Dobrogea). Studia Univ. „Babeș-Bolyai”, Ser. Biol, 14, 1, Cluj-Napoca; 9-19
- POP, I., 1969, Vegetația nitrofilă din lunca Someșului Mic-Cluj. Contrib. Bot., Cluj-Napoca; 157-167
- POP, I., 1970, Adnotațiuni la studiul comparativ asupra vegetației litoralului Mării Negre din împrejurimile localității Vama Veche (Dobrogea). Contrib. Bot., Cluj-Napoca; 99-110
- POP, I., 1971, Vegetația dealurilor de la Baia de Arieș (jud. Alba) cu unele considerații fitocenologice comparative asupra gorunetelor acidofile din România. Contrib. Bot., Cluj-Napoca; 153-168
- POP, I., 1971, Vegetația dealurilor de pe cuprinsul Văii Ascunse (Sălcina de Alba, jud. Alba) cu unele considerații fitocenologice comparative asupra gorunetelor acidofile din România. Studia Univ. „Babeș-Bolyai”, Ser. Biol, f. 2, Cluj-Napoca; 11-20
- POP, I., 1972, Aspecte de vegetație din lunca Crișului Alb-Vârșand (jud. Alba). Studia Univ. „Babeș-Bolyai”, Ser. Biol, f. 2, Cluj-Napoca; 15-18
- POP, I., 1974, Noi contribuții la cunoașterea vegetației nitrofile. Contrib. Bot., Cluj-Napoca; 145-148
- POP, I., 1976, Contribuții la cunoașterea vegetației munceilor din împrejurimile Abrudului (jud. Alba). Contrib. Bot., Cluj-Napoca; 123-132
- POP, I., 1979, Considerații fitocenologice asupra asociației nitrofile *Potentilletum repentis*. Studia Univ. „Babeș-Bolyai”, Ser. Biol, f. 2, Cluj-Napoca; 3-7
- POP, I., 1985, Contribuții la cunoașterea vegetației arenicole și ruderale de la Vama Veche-Dobrogea (jud. Constanța). Contrib. Bot., Cluj-Napoca; 131-139
- POP, I., 1985, Contributions to the study of the nitrophilous Associations *Coronopo-Polygonetum avicularis* Oberd. (1949, 1957) 1971 and *Alopecuretum aequalis* Soó (1947) Burricheter 1960. Studia Univ. „Babeș-Bolyai”, Ser. Biol, 30, Cluj-Napoca; 11-17
- POP, I., 1988, Contributions to the study of the Romanian Synantropic Vegetation developing in cultures of ornamental plants. Studia Univ. „Babeș-Bolyai”, Ser. Biol, 38, 1, Cluj-Napoca; 9-15
- POP, I., 2000, Vegetația solurilor sărăturoase din România. Contrib. Bot., 35, 2 (1999-2000), Cluj-Napoca; 285-332
- POP, I., ARDELEAN, MARIA, CODOREANU, V., CRIȘAN, AURELIA, CRISTEA, V., CSÜRÖS, MARGARETA, CSÜRÖS, ȘT., GHIȘA, E., HODIȘAN, I., RAȚIU, O., SZÁSZ, ELISABETA, 1978, Flora și vegetația Munților Zarand. Contrib. Bot., Cluj-Napoca; 1-215
- POP, I., CRISTEA, V., HODIȘAN, I., 2002, Vegetația județului Cluj (Studiu fitocenologic, ecologic, bioeconomic și eco-protectiv). Contrib. Bot., 35 (1999-2000), 2, Cluj-Napoca; 5-254
- POP, I., CRISTEA, V., HODIȘAN, I., GERGELY, I., 1988, Le conspectus des associations végétales sur l'étendue de departament de Cluj. Contrib. Bot., Cluj-Napoca; 9-

- POP, I., CRISTEA, V., HODIŞAN, I., RAŢIU, O., 1983, Studii biologice asupra florei și vegetației din zona lacurilor Ocna Dej și Sic (jud. Cluj). Contrib. Bot., Cluj-Napoca; 45-63
- POP, I., CSÜRÖS-KÁPTALAN, MARGARETA, RAŢIU, O., HODIŞAN, I., 1962, Vegetația din Valea Morii-Cluj, conservatoare de relice glaciare. Contrib. Bot., Cluj-Napoca; 183-204
- POP, I., CSÜRÖS, ŞT., KOVÁCS, A., HODIŞAN, I., MOLDOVAN, I., 1964, Flora și vegetația Cheilor Runc (reg. Cluj, raion Turda). Contrib. Bot., Cluj-Napoca; 205-224
- POP, I., HODIŞAN, I., 1957, Flora și vegetația Cheilor Mada. St. Cerc. Biol., 8, 1-2, Cluj-Napoca; 133-157
- POP, I., HODIŞAN, I., 1958, Contribuții la cunoașterea florei și vegetației de la Cheile Ardeu. St. Cerc. Biol., 9, 2, Cluj-Napoca; 183-208
- POP, I., HODIŞAN, I., 1959, Flora și vegetația masivelor calcaroase de la Băcăia și Cheile Cibului. St. Cerc. Biol., 10, 2, Cluj-Napoca; 217-239
- POP, I., HODIŞAN, I., 1960, Aspecte de vegetație de la Tăuți-Ampoi și Cheile Ampoitei. St. Cerc. Biol., 11, 2, Cluj-Napoca; 239-254
- POP, I., HODIŞAN, I., 1964, Studii floristice și de vegetație de la Cheile Crăciunești (reg. Hunedoara, raion Brad). Studia Univ. „Babeș-Bolyai”, Ser. Biol, f. 1, Cluj-Napoca; 7-24
- POP, I., HODIŞAN, I., 1964, Contribuții la cunoașterea vegetației calcaroase de la Godinești-Zam (reg. Hunedoara, raion Ilia), Contrib. Bot., Cluj-Napoca; 229-239
- POP, I., HODIŞAN, I., 1967, Aspecte de vegetație de la Cheile Ordâncușii (Munții Bihorului), Studia Univ. „Babeș-Bolyai”, Ser. Biol, f. 2, Cluj-Napoca; 7-12
- POP, I., HODIŞAN, I., 1969, Considerații asupra florei și vegetației masivelor calcaroase de la Sighiștel (Munții Bihor). Studia Univ. „Babeș-Bolyai”, Ser. Biol, f. 1, Cluj-Napoca; 33-43
- POP, I., HODIŞAN, I., 1970, Studiu fitocenologic asupra unei asociații nitrofile nouă pentru România. Studia Univ. „Babeș-Bolyai”, Ser. Biol, f. 1, Cluj-Napoca; 5-8
- POP, I., HODIŞAN, I., 1972, Vegetația Dealului Șomleu-Oradea (jud. Bihor). Contrib. Bot., Cluj-Napoca; 247-258
- POP, I., HODIŞAN, I., 1977, Vegetația mlaștinei de la Mangalia-Herghelie (jud. Constanța). Contrib. Bot., 2, Cluj-Napoca; 31-39
- POP, I., HODIŞAN, I., 1979, Contribuții la cunoașterea vegetației de stâncării din R. S. R. Studia Univ. „Babeș-Bolyai”, Ser. Biol., 2, Cluj-Napoca; 3-7
- POP, I., HODIŞAN, I., 1980, Analiza cormoflorei și vegetației de la Băile Cojocna (jud. Cluj). Contrib. Bot., Cluj-Napoca; 69-87
- POP, I., HODIŞAN, I., CSÜRÖS, ŞT., 1969, Aspecte de vegetație de pe valea Eșelnița (Munții Almăjului Banat). Contrib. Bot., Cluj-Napoca; 233-243
- POP, I., HODIŞAN, I., PÉTERFI, L., ŞT., 1968, Aspecte de vegetație de pe Valea Galbenă din bazinul carstic Padeș-Cetățile Ponorului (Munții Apuseni). Com. Bot. S. S. B., 7, București; 79-94
- POP, I., HODIŞAN, I., RAŢIU, O., PÁLL, ŞT., 1960, Vegetația masivelor calcaroase de la

- Cheile Întregalde și Piatra Caprii. Contrib. Bot., Cluj-Napoca; 195-219
- POP, I., TRETIU, TR., 1958, Contribuții la cunoașterea vegetației de la Șinca Nouă (Munții Făgăraș) I. St. Cerc. Biol., 9, 2, Cluj-Napoca; 209-235
- POP, I., VIȚALARIU, GH., 1971, *Erigero canadensis-Brachyactetum ciliatae*, o nouă asociație ruderală. Contrib. Bot., Cluj-Napoca; 257-262
- POPA, DIDIA, 2007, *Structura și biomasa principalelor ecosisteme din Podișul și Câmpia Covurluiului în raport cu factorii antropogeni*. Teză de doctorat. Iași
- POPA, DIDIA, CHIFU, T., 2006, Associations végétales de l'ordre *Potentillo-Polygonetalia* R. Tx. 1949 du Plateau et de la Plaine du Covurlui. Bul. Grăd. Bot., 13, Iași; 91-97
- POPESCU, A., SANDA, V., 1972, Investigations on the vegetation of maritime sands between Mamaia and Năvodari. Rév. Roum. Biol., Sér. Bot., 17, 2, București; 99-111
- POPESCU, A., SANDA, V., 1973, Cercetări asupra vegetației litoralului dintre Mamaia și Năvodari. St. Cerc. Biol., Ser. Bot., 25, 2, București; 113-130
- POPESCU, A., SANDA, V., 1974, Contribuții la cunoașterea vegetației dintre Comana și Dunăre. St. Cerc. Biol., Ser. Bot., 26, 1, București; 9-23
- POPESCU, A., SANDA, V., 1975, Étude sur la végétation du littoral de la Mer Noire entre Mamaia et la Cap Midia. Rév. Roum. Biol., Sér. Bot., 20, 1, București; 7-17
- POPESCU, A., SANDA, V., 1976, Contribuții la cunoașterea vegetației psamofile din Delta Dunării. PEUCE, 5, Muz. Deltei Dunării Tulcea; 193-216
- POPESCU, A., SANDA, V., 1977, Contribuții noi la cunoașterea vegetației litoralului românesc al Mării Negre. St. Cerc. Biol., Ser. Bot., 29, 2, București; 161-167
- POPESCU, A., SANDA, V., 1978, Caracterizarea vegetației litoralului românesc al Mării Negre. St. Com., 9-10, Muz. Șt. Nat. Bacău; 317-342
- POPESCU, A., SANDA, V., 1981, Aspecte din vegetația împrejurimilor localității Chilia Veche (Delta Dunării). St. Cerc. Biol., Ser. Biol. veget., 33, 1, București; 21-28
- POPESCU, A., SANDA, V., 1987, Structura vegetației din clasa *Festucetea vaginatae* Soó 1968 de pe teritoriul României. Culeg. St. Art. Biol., 3, Grăd. Bot. Iași; 225-235
- POPESCU, A., SANDA, V., 1988, Analiza pajiștilor xeroterme ale alianței *Festucion rupicolae* Soó 1965 din România. St. Cerc. Biol., Ser. Biol. veget., 40, 1, București; 17-18
- POPESCU, A., SANDA, V., 1988, Cenotaxonomia fitocenozelor clasei *Artemisietea* din România. St. Cerc. Biol., Ser. Biol. veget., 40, 1, București; 81-89
- POPESCU, A., SANDA, V., 1991, Coenotaxonomy of cornfield-plant vegetation (class *Secalietea* Br.-Bl. 1931 em. 1951) in Romania. Rév. Roum. Biol., Sér. Bot., 36, 1-2, București; 59-69.
- POPESCU, A., SANDA, V., 1992, Structura pajiștilor xeroterme ale clasei *Festuco-Brometea* Br.-Bl. et Tx. 1948 din România. Contrib. Bot. (1991-1992), Cluj-Napoca; 37-47
- POPESCU, A., SANDA, V., 1993, L'étude des prairies, mezo-hygrophyles de l'alliance *Agrostion stoloniferae* Soó (1933) 1971 de Roumanie. Rév. Roum. Biol., Sér. Bot., 38, 1, București; 3-13
- POPESCU, A., SANDA, V., 1998, *Conspectul florei cormofitelor spontane din România*. Acta Bot. Horti Buc., București

- POPESCU, A., SANDA, V., 1998, Caracterizarea elementelor de floră și vegetație din bazinul văii Azuga. *Bul. Grăd. Bot.*, **7**, Iași; 103-110
- POPESCU, A., SANDA, V., 2002, The vegetation distribution in the higher and middle basin of Vâlsan river. *Proceed. Inst. Biol.*, **4**, București; 147-155
- POPESCU, A., SANDA, V., DOLTU, M., I., 1980, Conspectul asociațiilor vegetale de pe nisipurile din România. *St. Com., Șt. Nat.*, **24**, Muz. Brukenthal Sibiu; 147-314
- POPESCU, A., SANDA, V., DOLTU, M., I., 1983, Conspectul vegetației ierboase din România. *St. Com., Șt. Nat.*, **25**, Muz. Brukenthal Sibiu; 182-255
- POPESCU, A., SANDA, V., DOLTU, M., I., NEDELCU, A., G., 1984, Vegetația Câmpiei Munteniei. *St. Com. Șt. Nat.*, **26**, Muz. Brukenthal Sibiu; 173-241, 369-511
- POPESCU, A., SANDA, V., DRĂGULESCU, C., PEICEA, I., M., 1986, Contribuții la cunoașterea vegetației mlaștinilor mezo-oligotrofe din văile Frumoasa și Prigoana (bazinul superior al văii Sebeșului). *Ocrot. nat. med. înconj.*, **31**, 2, București; 110-116
- POPESCU, A., SANDA, V., FIȘTEAG, GABRIELA, 1987, Evoluția vegetației de la Sulina sub influența lucrărilor hidroameliorative. *Ocrot. nat. med. înconj.*, **31**, 1, București; 67-73
- POPESCU, A., SANDA, V., FIȘTEAG, GABRIELA, 1987, Cercetări fitocenotice în zona grindurilor Letea și Stipoc (Delta Dunării). *St. Cerc. Biol., Ser. Biol. veget.*, **39**, 1, București; 25-33
- POPESCU, A., SANDA, V., FIȘTEAG, GABRIELA, 1996, Elemente ale biodiversității vegetației în unele sectoare ale Câmpiei Române. *St. Cerc. Biol., Ser. Biol. veget.*, **48**, 2, București; 125-131
- POPESCU, A., SANDA, V., IONESCU, AL., 1971, Cercetări asupra vegetației ierboase din jurul Bucureștiului. *St. Cerc. Biol., Ser. Biol. veget.*, **23**, 1, București; 47-55
- POPESCU, A., SANDA, V., NEDELCU, A., G., 1981, Allgemeime über die Vegetation des Donaudeltas. *Acta Bot. Horti Buc. (1979-1980)*, București; 175-192
- POPESCU, A., SANDA, V., OROIAN, SILVIA, 1997, Vegetația Deltei Dunării. *MARISIA. St. Sci. Nat.*, **25**, 3, Târgu Mureș; 119-241
- POPESCU, A., SANDA, V., OROIAN, SILVIA, 1997, Succesiunea vegetației în tăieturile de pădure din teritoriul amenajării hidroenergetice Răstolița. *MARISIA. St. Sci. Nat.*, **25**, 3, Târgu Mureș; 337-347
- POPESCU, A., SANDA, V., PAUCĂ-COMĂNESCU, MIHAELA, TĂCINĂ, AURICA, 1979, Contribuții la cunoașterea vegetației din împrejurimile Reșiței. *Contrib. Bot., Cluj-Napoca*; 191-197
- POPESCU, A., ȘTEFUREAC, TR., 1976, Vegetationsforschungen aus dem sektor Svinița-Tricule-Eiserner-Tor-Rumäniens. *Acta Bot. Horti Buc. (1975-1976)*, București; 341-368
- POPESCU, C., P., BUJOREAN, G., 1957, Contribuții la studiul geobotanic al pajiștilor din vestul R. P. R. dintre Dunăre și Crișul Negru. *St. Cerc. Șt.*, **4**, 3-4, Timișoara; 9-49
- POPESCU, C., P., CRIȘAN, I., DRĂGAN, I., 1958, Contribuție la cunoașterea corelației dintre însușirile unor sărături, soluri sărăturate și vegetație spontană. *St. Cerc. Șt.*, **5**, 1-2, Timișoara; 75-87

- POPESCU, GH., 1974, *Studiul floristic și geobotanic al bazinului hidrografic al Bistriței-Vâlcii*. Rezumatul tezei de doctorat. București
- POPESCU, GH., 1979, Considerații asupra pajiștilor de *Agrostis tenuis* Siebth. și *Festuca rubra* L. din Oltenia. Contrib. Bot., Cluj-Napoca; 199-206
- POPESCU, GH., 1979, Asociații vegetale de pajiști mezofile din bazinul hidrografic al Bistriței-Vâlcii. An. Univ. Craiova, Biol. Agron. Horti, **10**, **20**, Craiova; 27-32
- POPESCU, GH., 1979, Noutăți floristice și de vegetație din Oltenia. St. Cerc. Biol., Ser. Biol. veget., **31**, **1**, București; 13-21
- POPESCU, GH., 1981, Vegetația pajiștilor mezofile din bazinul hidrografic al Bistriței-Vâlcii. Contrib. Bot., Cluj-Napoca; 91-101
- POPESCU, GH., 1981, Contribuții la cunoașterea vegetației ierboase din bazinul hidrografic al Bistriței (de Olt). St. Cerc. Biol., Ser. Biol. veget., **33**, **2**, București; 123-132
- POPESCU, GH., 1996, Contribuții la cunoașterea vegetației din Câmpia Olteniei. Acta Bot. Horti Buc. (1994-1995), București; 189-197
- POPESCU, GH., COSTACHE, I. RĂDUȚOIU, D., GĂMĂNECI, G., 2001, Vegetația pajiștilor, in: *Pajiști permanente în nordul Olteniei*. Edit. Univ. Craiova; 116-215
- POPESCU, GH., POPESCU, ELENA, 1974, Asociații vegetale noi de stâncării calcaroase din Oltenia. St. Cerc., Slatina; 131-139
- POPESCU, GH., SIMEANU, V., POPESCU, ELENA, 1980, Contribuții la cunoașterea florei și vegetației văii Jiului între Ișalnița și Craiova. An. Univ. Craiova, Biol. Agron. Horti, **11**, **21**, Craiova; 25-31
- POPOVICI, D., CHIFU, T., CIUBOTARIU, C., MITITELU, D., LUPĂȘCU, GH., DAVIDESCU, G., PASCAL, P., 1996, *Pajiștile din Bucovina*. Edit. HELIOS, Iași
- POTT, R., 1995, *Die Pflanzengesellschaften Deutschland*. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart
- PUȘCARU, D., PUȘCARU-SOROCEANU, EVDOCHIA, PAUCĂ, ANA, ȘERBĂNESCU, I., BELDIE, AL., ȘTEFUREAC, TR., CERNESCU, N., SAGHIN, F., CREȚU, V., LUPAN, L., TASCENCO, V., 1956, *Pajiștile alpine din Munții Bucegi*. Edit. Acad. R. P. R., București
- PUȘCARU-SOROCEANU, EVDOCHIA, 1963, Pășunile și fânețele din R. P. R., bogate resurse naturale de perspectivă. Natura, Ser. Geogr.-Geol., **1**, București; 10-21
- PUȘCARU-SOROCEANU, EVDOCHIA, CSÜRÖS ȘT., PUȘCARU D., POPOVA-CUCU ANA, 1981, Die Vegetation der Wiesen und Weiden der Făgăraș-Gebirges in de Südkarpaten. Phytocoenol., **9**, **2**, Stuttgart-Braunschweig; 257-309
- PUȘCARU-SOROCEANU, EVDOCHIA, PUȘCARU, D., BUIA, AL., BURDUJA, C., CSÜRÖS, ȘT., GRÂNEANU, A., NIEDERMAIER, K., POPESCU, C., P., RĂVĂRUȚ, M., RESMERIȚĂ, I., SAMOILĂ, Z., VASIU, V., VELEA, C., 1963, *Pășunile și fânețele din Republica Populară Română. Studiu geobotanic și agroproductiv*. Edit. Acad. R. P. R., București
- PUȘCARU-SOROCEANU, EVDOCHIA, ȚUCRA, I., 1959, Pajiștile naturale din Dobrogea sub aspect tipologic și agroproductiv. Com. Acad. R. P. R., **9**, **4**, București; 365-369
- PUȘCARIU, V., BOȘCAIU, N., TÄUBER, F., 1978, Aspecte de vegetație de pe insula Popina

- din Lacul Razelm (jud. Tulcea). Ocrot. nat. med. înconj., București; 107-112
- RACLARU, P., 1967, Vegetația pajiștilor din Munții Rarău. Com. Bot. S. S. N. G., București; 143-178
- RACLARU, P., 1970, *Flora și vegetația Munților Rarău*. Rezumatul tezei de doctorat. București
- RACLARU, P., ALEXAN, M., 1973, Vegetația pajiștilor și cea ruderală din Defileul Dunării, Baziaș-Pojejena. St. Cerc. Biol., Ser. Bot., **25**, 3, București; 205-214
- RACLARU, P., BARBU, N., 1959, Studiu floristic și geobotanic asupra chiuvetei Lucina (Bucovina). An. Șt. Univ. "Al. I. Cuza" Iași, s II a. (Șt. Nat.), **5**, 1, Iași; 81-114
- RACLARU, P., BÂRCĂ, C., 1959, Studiu asupra vegetației regiunii păduroase de la sud-est de Iași. St. cerc., Șt. Biol. Șt. Agron., **10**, 1, Acad. R. P. R. Filiala Iași; 85-95
- RAȚIU, FLAVIA, GERGELY, I., 1974, Asociații vegetale noi și rare pentru țara noastră. Studia Univ. „Babeș-Bolyai”, Ser. Biol., **2**, Cluj-Napoca; 7-15
- RAȚIU, FLAVIA, GERGELY, I., 1978, Beiträge zur Kenntnis der mezophilen Wiesen aus den eutrophen Mooren des mittleren Ciucului Beckens. Trav. Mus. Hist. Nat. „Grigore Antipa”, **19**, București; 197-199
- RAȚIU, O., 1964, Vegetația ierboasă din bazinul Stâna de Vale. Contrib. Bot., Cluj-Napoca; 189-204
- RAȚIU, O., 1965, Contribuții la cunoașterea vegetației din bazinul Stâna de Vale. Contrib. Bot., Cluj-Napoca; 151-175
- RAȚIU, O., 1966, Noi completări la cunoașterea vegetației ierboase din bazinul Stâna de Vale. Contrib. Bot., f. 2, Cluj-Napoca; 81-90
- RAȚIU, O., 1966, Associations des plantes nouvelles du basin Stâna de Vale. Studia Univ. „Babeș-Bolyai”, Ser. Biol., **2**, Cluj-Napoca; 15-21
- RAȚIU, O., 1968, Cercetări fitocenologice asupra vegetației ierboase de pe insula Ada-Kaleh. Contrib. Bot., Cluj-Napoca; 189-207
- RAȚIU, O., 1969, Contribuții la studiul mlaștinetelor din Transilvania. St. Cerc. Biol., Ser. Bot., **21**, 1, București; 45-51
- RAȚIU, O., 1970, Considerații cenologice asupra principalelor grupări de plante din bazinul hidrografic al văii Colibița (Munții Ceahlău). Contrib. Bot., Cluj-Napoca; 191-206
- RAȚIU, O., BOȘCAIU, N., 1966, Vegetația mlaștinilor de pe Valea Ieduțului. Studia Univ. „Babeș-Bolyai”, Ser. Biol., f. 2, Cluj-Napoca; 33-38
- RAȚIU, O., CRISTEA, V., 1968, Fitocenoze ierboase specifice bazinului Someșului Cald și acțiunea lor antierozională. Contrib. Bot., Cluj-Napoca; 143-159
- RAȚIU, O., GERGELY, I., 1969, Asociații de plante din bazinul de recepție al văii Zârnei (Munții Vlădeasa) (I). Studia Univ. „Babeș-Bolyai”, Ser. Biol., **14**, f. 2, Cluj-Napoca; 29-38
- RAȚIU, O., GERGELY, I., 1972, Asociații de pajiști și de tăieturi de pădure din bazinul de recepție al văii Zârnei (munții Vlădeasa) (II). Acta Bot. Horti Buc., București; 627-640
- RAȚIU, O., GERGELY, I., 1976, Structura ecologică și sintaxonomică a vegetației văii Sebeșului (bazinul văii Drăganului). Contrib. Bot., Cluj-Napoca; 73-102
- RAȚIU, O., GERGELY, I., 1985, Principalele fitocenoze din valea Crăciunului (bazinul văii

- Drăganului, Munții Vlădeasa). Contrib. Bot., Cluj-Napoca; 85-99
- RAȚIU, O., GERGELY, I., ȘUTEU, ȘT., 1984, Flora și unitățile fitosintaxonomice de pe valea Iadului (jud. Bihor). Importanța economică și științifică. Caracterizarea lor ecologică (III). Contrib. Bot., Cluj-Napoca; 85-135
- RAȚIU, O., GERGELY, I., ȘUTEU, ȘT., MARCU, AL., 1983, Flora și unitățile fitosintaxonomice de pe valea Iadului (jud. Bihor). Importanța economică și științifică. Caracterizarea lor ecologică (II). Contrib. Bot., Cluj-Napoca; 65-97
- RAȚIU, O., KOVÁCS, A., SILAGHI, GH., 1969, Fitocenoze caracteristice împrejurimilor Blajului. Contrib. Bot., Cluj-Napoca; 169-189
- RAȚIU, O., MOLDOVAN, I., 1972, Vegetația Cheilor Tătarului (Munții Gutâiului). Studia Univ. „Babeș-Bolyai”, Ser. Biol., f. I, Cluj-Napoca; 3-9
- RAȚIU, O., MOLDOVAN, I., 1972, Considerații cenologice asupra vegetației mlaștinii „Izvoarele” (Platoul vulcanic Gutâi-Oaș). Contrib. Bot., Cluj-Napoca; 149-159
- RAȚIU, O., SĂLĂGEAN, GH., 1971, Cenoze caracteristice vegetației cursului superior al văii Drăganului (Munții Apuseni). Contrib. Bot., Cluj-Napoca; 131-152
- RĂVĂRUȚ, M., 1941, Flore et végétation du district de Jassy. Ann. Sci. Univ. Jassy., Second Sect. (Sci. Nat.), 27, I, Iași; 141-380
- RĂVĂRUȚ, M., 1949, Contribuțiune la flora și vegetația nisipurilor de la Matca-Ivești-Hanu Conachi, jud. Tecuci. An. Acad. R. P. R., Secția Șt. Geol.-Geogr.-Biol., Seria A, 2, mem. 29, București; 747-766
- RĂVĂRUȚ, M., CĂZĂCEANU, I., TURENSCHI, E., 1956, Contribuțiuni la studiul pășunilor și fânețelor din depresiunea Jijiei superioare și a Bașăului și dealurile Copălău-Cozancea. St. cerc. Șt. Biol. Șt. Agric., 7, 2, Acad. R. P. R., Fil. Iași; 93-132
- RĂVĂRUȚ, M., MITITELU, D., 1958, Contribuții la studiul pajiștilor naturale din bazinul Putnei și Sușiței (reg. Galați). Lucr. Șt. Inst. Agron. „Ion Ionescu de la Brad” Iași; 63-109
- RĂVĂRUȚ, M., MITITELU, D., TURENSCHI, E., 1964, Contribuții la studiul geobotanic al pajiștilor naturale din bazinul Moldovei. Lucr. Șt. Inst. Agron. “Ion Ionescu de la Brad” Iași; 187-196
- RĂVĂRUȚ, M., MITITELU, D., TURENSCHI, E., ZANOSCHI, V., PASCAL, P., 1968, Contribuții la studiul vegetației pajiștilor din bazinul inferior al Jijiei, jud. Iași. Lucr. Șt. Inst. Agron. “Ion Ionescu de la Brad” Iași; 129-154
- RĂVĂRUȚ, M., TURENSCHI, E., MITITELU, D., 1961, Contribuții la studiul geobotanic al pajiștilor naturale din bazinul Sucevei. Lucr. Șt. Inst. Agron. “Ion Ionescu de la Brad” Iași; 211-230
- RESMERIȚĂ, I., 1963, Studiu de vegetație pe pajiștile din Maramureș. St. Cerc. Biol., 14, 2, Cluj-Napoca; 223-255
- RESMERIȚĂ, I., 1965, Vegetația de pe masivul Vlădeasa cu plante noi sau rare pentru munții Apuseni. St. Cerc. Biol., Ser. Bot., 17, I, București; 23-34
- RESMERIȚĂ, I., 1965, Neue oder seltene pflanzen der Westkarpathen in der Vegetation der Vlădeasa-Massivs. Rév. Roum. Biol., Sér. Bot., 10, 3, București; 209-221
- RESMERIȚĂ, I., 1967, Fitocenoze din Câmpia Transilvaniei cu relictul *Nepeta ucranica*. St. Cerc. Biol., Ser. Bot., 19, I, București; 53-59
- RESMERIȚĂ, I., 1969, Contribuții la studiul molinietelor din Transilvania. St. Cerc. Biol., Ser.

Bot., 21, 1, București; 45-51

RESMERIȚĂ, I., 1970, *Flora, vegetația și potențialul productiv pe masivul Vlădeasa*. Edit. Acad. R. S. R. București

RESMERIȚĂ, I., 1970, Cenotaxoni noi pentru știință pe masivul Vlădeasa. St. Cerc. Biol., Ser. Bot., 22, 2, București; 115-124

RESMERIȚĂ, I., 1972, La dynamique de la végétation, de la biomasse et des substances chimiques, concernant l'association *Festucetum rubrae montanum* Csűrös et Resmeriță. Acta Bot. Horti Buc. (1970-1971), București; 641-651

RESMERIȚĂ, I., 1975, Trois associations nouvelles dans la végétation du departament de Maramureș (Roumanie). Rév. Roum. Biol., Sér. Bot., 20, 1, București; 19-26

RESMERIȚĂ, I., 1977, Vegetația clasei *Betulo-Adenostyletea* Br.-Bl. 1948, din Carpații României. Anuar. Muz. Șt. Nat. Seria Bot.-Zool., 3, Piatra Neamț; 77-90

RESMERIȚĂ, I., 1977, La classe des *Molinio-Arrhenatheretea* Tx. 1937, dans les Carpathes Roumaines. Docum. phytosoc., 1, Lille; 241-267

RESMERIȚĂ, I., 1979, Fitocenozele edificate de *Festuca rubra* de pe cuprinsul Maramureșului. St. Com. Șt. Nat., 23, Muz. Brukenthal, Sibiu; 187-195

RESMERIȚĂ, I., 1980, Contribuții la sincrologia și sinecologia as. *Galio (veri)-Festucetum rubrae* n. nov. Contrib. Bot., Cluj-Napoca; 177-188

RESMERIȚĂ, I., 1981, Alianța *Molinion coeruleae* în depresiunea Maramureșului. Contrib. Bot., Cluj-Napoca; 85-89

RESMERIȚĂ, I., 1982, Fitocenoze edificate de *Alnus viridis* pe Muntele Toroioaga-Maramureș. Contrib. Bot., Cluj-Napoca; 181-185

RESMERIȚĂ, I., 1983, Fitocenoze edificate de *Alnus viridis* din Carpații României. Contrib. Bot., Cluj-Napoca; 129-136

RESMERIȚĂ, I., 1984, Recherches sur la flore et de la végétation de la montagne Toroioaga-Maramureș. Acta Bot. Horti Buc. (1983-1984), București; 177-184

RESMERIȚĂ, I., 1985, Cercetări floristice, cenotico-ecologice, pe Muntele Cearcănu (Maramureș). Contrib. Bot., Cluj-Napoca; 101-110

RESMERIȚĂ, I., CERNELEA, E., VICOL, E., C., TAÜBER, F., 1972, Vegetația din jurul Devei. SARGETIA. Acta Mus. Devensis, Ser. Șt. Nat., 9, Deva; 23-52

RESMERIȚĂ, I., CSÜRÖS, ȘT., 1966, Cartarea geobotanică și agrotehnică a corpului de pășune "Cioanca-Huedin". Contrib. Bot., 2, Cluj-Napoca; 91-102

RESMERIȚĂ, I., CSÜRÖS, ȘT., LUPȘA-DRĂGAN, VIORICA, CALANCEA, L., 1963, Contribuții la studiul biologic, fitocenologic și agrotehnic al nardetelor din Transilvania. Com. Bot. S. S. N. G., 2, 2, București; 7-62

RESMERIȚĂ, I., GROSU, ANGELA, 1980, Vegetația ruderală din depresiunea Petroșani, sectorul Jiului de Vest. St. Cerc. Biol., Ser. Bot., 32, 2, București; 139-146

RESMERIȚĂ, I., POP, I., 1972, Considerații fitocenologice asupra pajiștilor de *Trifolium-Lolietum perennis* Krippelova 1967; Resmeriță et al. 1967 din România. Contrib. Bot., Cluj-Napoca; 187-195

RESMERIȚĂ, I., POPESCU, V., PUIA, I., 1971, Vegetația nardetelor de joasă altitudine din Transilvania și Maramureș. Com. Bot. S. S. B. (A VII-a Conf. Naț. Geobot. 1969), București; 205-224

RESMERIȚĂ, I., RAȚIU, O., 1974, Vegetația higro-hidrofilă din Maramureș. Contrib. Bot.,

Cluj-Napoca; 115-129

- RESMERIȚĂ, I., RAȚIU, O., 1983, Contribuții la cunoașterea vegetației alpine din Munții Rodnei. Contrib. Bot., Cluj-Napoca; 99-110
- RESMERIȚĂ, I., ROMAN, N., 1975, Cercetări privind vegetația nitrofilă din Câmpia Transilvaniei. St. Cerc. Biol., Ser. Bot., **27**, 3, București; 193-198
- RESMERIȚĂ, I., SPÂRCHEZ, Z., 1984, Cercetări privind asociația *Brometum erecti* Resmeriță et Spârchez 1963. Contrib. Bot., Cluj-Napoca; 169-174
- RESMERIȚĂ, I., SPÂRCHEZ, Z., CSÜRÖS, ȘT., 1967, Vegetația nisipurilor din nord-vestul României. Contrib. Bot., Cluj-Napoca; 349-371
- RESMERIȚĂ, I., VICOL, E., C., COLDEA, GH., SCHNEIDER, ERICA, 1971, Vegetația nitrofilă din sectoarele Eșelnița-Mraconia și Cazane-Tricule (Porțile de Fier). Com. Bot. S. S. B., **12**, București; 331-348
- RODWELL, J., S., SCHAMINÉE, J., H., MUCINA, L., PIGNATTI, S., DRING, J., MOSS, D., 2002. *The Diversity of European Vegetation. An overview of phytosociological alliances and their relationships to EUNIS habitats*, Wageningen, NL. EC-LNV
- ROMAN, N., 1974, *Flora și vegetația din sudul podișului Mehedinți*. Edit. Acad. R. S. R., București
- ROMAN, N., 1994, Floristisch-Vegetationskundliche Untersuchungen in der Umgebung von Fogorasz, Naturwissenschaftliche Forschungen über Siebenbürgen. Böhlman, **5**, Verlag Köln-Weimar-Wien; 51-62
- ROȘU, GH., DÂRLĂU, CAMELIA, 1994, Contribuții la studiul florei și vegetației din comuna Brusturoasa (jud. Bacău). St. Com., **13** (1980-1993), Complex. Muz. Șt. Nat. „Ioan Borcea” Bacău; 67-76
- ROTARU, RAMONA, 2010, *Diversitatea floristică și fitocenologică a ecosistemelor naturale din bazinul superior al râului Putna*. Teză de doctorat. Iași
- ROTARU, RAMONA, CHIFU, T., 2009, Contributions to the study of meadow vegetation from the superior basin of Putna River (Vrancea county). An. Șt. Univ. „Al. I. Cuza” Iași (Serie nouă), s. II a. Biol. veget., **55**, 2, Iași; 111-123
- ROTARU, RAMONA, CHIFU, T., 2009, Contributions to the study of paludal vegetation from the superior basin of Putna River (Vrancea county). An. Șt. Univ. „Al. I. Cuza” Iași (Serie nouă), s. II a. Biol. veget., **55**, 2, Iași; 125-135
- RUDESCU, L., SANDA, V., POPESCU, A., 1980, Caracterizarea vegetației halofile din Delta Dunării. Hidrobiol., **16**, București; 127-141
- RUSAN, M. et al., 1995, Étude de prognose sur le conditions pédoclimatiques, bioédaphiques, écophysologiques et de la couverture végétale du périmètre du système d'irrigation Horia-Liveni-Manoleasa, département de Botoșani. Rév. Roum. Biol., Sér. Biol. végét., **40**, 2, București; 75-81
- SAFTA, I., 1943, Cercetări geobotanice asupra pășunilor din Transilvania. Bul. Fac. Agron. Cluj, **10**, Timișoara; 3-107
- SAMOILĂ, Z., 1960, Contribuții la studiul geobotanic și al stării de producție al pajistilor naturale din regiunea Hunedoara. St. Cerc. Biol. Șt. Agr., **7**, 1-2, Timișoara; 167-211
- SANDA, V., 2002, *Vademecum ceno-structural privind covorul vegetal din România*. Edit.

VERGILIU, București

- SANDA, V., ARCUȘ, M., 1999, *Sintaxonomia grupărilor vegetale din Dobrogea și Delta Dunării*. Edit. CULTURA, Pitești
- SANDA, V., BARABAȘ, N., BIȚĂ-NICOLAE, CLAUDIA, 2005, *Breviar fitocenologic privind parametrii structurali și caracteristicile ecologice ale fitocenozelor din România*. Partea I-a. Edit. "Ion Borcea", Bacău
- SANDA, V., BIȚĂ-NICOLAE, CLAUDIA, BARABAȘ, N., NEDELCU, A., G., 2006, *Breviar fitocenologic*. Rovimed Publishers, Bacău
- SANDA, V., BREZEANU, AURELIA, 1966, Cercetări fitocenologice asupra dealului Istrița. St. Cerc. Biol., Ser. Bot., **18**, 3, București; 217-238
- SANDA, V., DOLTU, M., I., 1978, Contribuții la cunoașterea vegetației băilor Olănești. St. Com. Șt. Nat., **22**, Muz. Brukenthal, Sibiu; 173-188
- SANDA, V., ÖLLERER, KINGA, BURESCU, P., 2008, *Fitocenozele din România. Sintaxonomie, structură, dinamică și evoluție*. Edit. Ars Docendi, Univ. București
- SANDA, V., POPESCU, A., 1973, Cercetări privind flora și vegetația din Delta Dunării. St. Cerc. Biol., Ser. Bot., **25**, 5, București; 399-424
- SANDA, V., POPESCU, A., 1979, Noi contribuții la cunoașterea vegetației de buruieni a litoralului românesc al Mării Negre. Culeg. St. Art. Biol., **1**, Grăd. Bot. Iași; 149-158
- SANDA, V., POPESCU, A., 1981, Contributions à la végétation du bassin moyen de Jiu. Rév. Roum. Biol., Sér. Bot., **26**, 2, București; 103-115
- SANDA, V., POPESCU, A., 1983, Contribuții la cunoașterea vegetației din Delta Dunării. Hidrobiol., **18**, București; 61-90
- SANDA, V., POPESCU, A., 1984, Structura unor fitocenoze de pe terenurile halofile din Câmpia Brăilei. Contrib. Bot., Cluj-Napoca; 155-167
- SANDA, V., POPESCU, A., 1988, La végétation du massif Semenici. An. Univ. București, Ser. Biol., București; 97-105
- SANDA, V., POPESCU, A., 1990, L'étude des phytocoénoses spécifiques des mauvaises herbes des plages, des sols salins maritimes et des dunes littorales de la Roumanie. Rév. Roum. Biol., Sér. Bot., **35**, 1, București; 7-16
- SANDA, V., POPESCU, A., 1990, Coenotaxonomy of halophyte phytocoenoses (*Puccinellio-Salicornietea* Țopa 1939) from Romania (I). Rév. Roum. Biol., Sér. Bot., **35**, 2, București; 79-89
- SANDA, V., POPESCU, A., 1991, La cénotaxonomie des phytocoénoses halophiles (*Puccinellio-Salicornietea* Țopa 1939) de Roumanie (II). Rév. Roum. Biol., Sér. Bot., **36**, 1-2, București; 49-58
- SANDA, V., POPESCU, A., 1991, Studiul fitocenozelor clasei *Molinio-Arrhenatheretea* Tx. 37 din România. Acta Bot. Horti Buc. (1990-1991), București; 49-80
- SANDA, V., POPESCU, A., 1992, Structure and coenotaxonomy of *Sisymbrietalia* order in Romanian Vegetation. Rév. Roum. Biol., Sér. Bot., **37**, 2, București; 143-154
- SANDA, V., POPESCU, A., 1992, Contribuții la cunoașterea structurii fitocenozelor de pe grindurile din Delta Dunării. Ocrot. nat. med. înconj., **36**, 2, București; 129-135
- SANDA, V., POPESCU, A., 1993, Coenotaxonomy and structure of phytocoenoses of the

Chenopodietea class in the vegetation of Romanian. Rév. Roum. Biol., Sér. Bot., **38**, 1, București; 15-26

- SANDA, V., POPESCU, A., 1998, Beiträge zur Kenntnis der Flora und Vegetation im Östen der Rumänischen Ebene. Contrib. Bot., 2, Cluj-Napoca; 89-95
- SANDA, V., POPESCU, A., BARABAȘ, N., 1998, *Cenotaxonomia și caracterizarea grupărilor vegetale din România*. St. Com. Biol. veget., **14** (1997), Complex. Muz. „Ioan Borcea”, Bacău
- SANDA, V., POPESCU, A., CERCHEZ, IULIA, PAUCĂ-COMĂNESCU, MIHAELA, TĂCINĂ, AURICA, 1978, Contribuții la cunoașterea vegetației de pe terenurile sărăturoase din bazinul superior al Călmățuiului (jud. Buzău). Contrib. Bot., Cluj-Napoca; 251-263
- SANDA, V., POPESCU, A., DOLTU, M., I., 1973, Contribuții la cunoașterea vegetației din Defileul Dunării. St. Com. Șt. Nat., **18**, Muz. Brukenthal, Sibiu; 51-70
- SANDA, V., POPESCU, A., DOLTU, M., I., 1976, Contribuții la cunoașterea vegetației din bazinul mijlociu al Târnavei Mari. St. Com. Șt. Nat., **20**, Muz. Brukenthal, Sibiu; 65-93
- SANDA, V., POPESCU, A., DOLTU, M., I., 1977, Vegetația masivului Piatra Craiului. St. Com. Șt. Nat., **21**, Muz. Brukenthal, Sibiu; 115-212
- SANDA, V., POPESCU, A., DOLTU, M., I., 1980, *Cenotaxonomia și corologia grupărilor vegetale din România*. St. Com. Șt. Nat., **24** (Supl.), Muz. Brukenthal, Sibiu
- SANDA, V., POPESCU, A., DOLTU, M., I., DONIȚĂ, N., 1983, *Caracterizarea ecologică și fitocenologică a speciilor spontane din flora României*. St. Com. Șt. Nat., **25** (supl.), Muz. Brukenthal, Sibiu
- SANDA, V., POPESCU, A., FIȘTEAG, GABRIELA, 1985, Aspects of Vegetation on the banks of the Danube Sf. Gheorghe brach (Danube Delta). Rév. Roum. Biol., Sér. Bot., **30**, 2, București; 117-124
- SANDA, V., POPESCU, A., FIȘTEAG, GABRIELA, 1987, La structure des principaux groupes psamophylles des schorres de Letea et Stîpoc (*Le Danube du Delta*). An. Univ. București, Ser. Biol., București; 44-53
- SANDA, V., POPESCU, A., NEDELCU, A., G., 1977, Vegetația microdepresiunilor din Câmpia Română. Hidrobiol., **15**, București; 123-149
- SANDA, V., POPESCU, A., NEDELCU, A., G., 1990, Analiza fitocenozelor nitrofile ale clasei *Plantaginetea majoris* Tx. et Prsg. 1950 de pe teritoriul României. Acta Bot. Horti Buc. (1988-1989), București; 81-92
- SANDA, V., POPESCU, A., NEDELCU, A., G., 1997, Structura fitocenozelor halofile ale clasei *Puccinellio-Salicornietea* Țopa 1939 din România. Acta Bot. Horti Buc. (1995-1996), București; 153-204
- SANDA, V., POPESCU, A., PEICEA, I., M., 1972, Contribuții la cunoașterea vegetației din județul Hunedoara. St. Cerc. Biol., Ser. Bot., **24**, 4, București; 295-317
- SANDA, V., POPESCU, A., PEICEA, I., M., 1988, La structure de groupements xéothermes de la classe *Sedo-Scleranthetea* Br.-Bl. 1955 em. Moravec 1967 de Roumanie. Rév. Roum. Biol., Sér. Bot., **33**, 1, București; 11-19
- SANDA, V., POPESCU, A., STANCU, DANIELA-ILEANA, 2001, *Structura cenotică și caracterizarea ecologică a fitocenozelor din România*. Edit. CONPHIS,

Râmnicu-Vâlcea

- SANDA, V., POPESCU, A., ȘERBĂNESCU, GH., 1994, Structure des phytocénoses palustres du cours supérieur de la vallée du Prahova. Rév. Roum. Biol., Sér. Bot., **39**, 1, București; 11-19
- SANDA, V., RĂDUȚOIU, D., BARABAȘ, N., BIȚĂ-NICOLAE, CLAUDIA, BLAJ-IRIMIA, IRINA, 2007, *Breviar fitocenologic*. Partea III-a. Edit. SITECH, Craiova
- SANDA, V., RĂDUȚOIU, D., BURESCU, P., BLAJ-IRIMIA, IRINA, 2007, *Breviar fitocenologic*. Partea IV-a. Edit. SITECH, Craiova
- SANDA, V., VICOL, IOANA, ȘTEFĂNUȚ, SORIN, 2008, *Biodiversitatea ceno-structurală a învelișului vegetal din România*. Ars Docendi, Univ. București
- SĂMĂRGHIȚAN, MIHAELA, 2000, Cercetări fitocenologice asupra asociației *Junco-Molinietum* Preising in R. Tx. et Klapp 1954 din Valea Gurghiului. NATURALIA. St. Com., **4-5**, Pitești; 69-79
- SĂMĂRGHIȚAN, MIHAELA, 2000, Vegetația halofilă de pe Valea Gurghiului. MARISIA. St. Sci. Nat., **26**, 4, Târgu Mureș; 169-183
- SĂMĂRGHIȚAN, MIHAELA, 2003, Pajiști xerofile din clasa *Festuco-Brometea* de pe Valea Gurghiului. MARISIA. St. Sci. Nat., **27**, 5, Târgu Mureș; 125-138
- SĂMĂRGHIȚAN, MIHAELA, 2005, *Flora și vegetația văii Gurghiului*. University Press, Târgu Mureș
- SÂRBU, C., 2003, *Podgoriile Cotnari, Iași și Huși. Studiu botanic*. Edit. "Ion Ionescu de la Brad" Iași
- SÂRBU, C., 2004, Segetal vegetation from Cotnari, Iași and Huși vineyards. An. Șt. Univ. „Al. I. Cuza” Iași, (Serie nouă), s. II a. Biol. veget., **50**, Iași; 99-112
- SÂRBU, I., 1978, *Flora și vegetația bazinului Chinejii și a Prutului între Rogojeni și Măstăcani*. Rezumatul tezei de doctorat. Iași
- SÂRBU, I., 1979, Studiu asupra vegetației spontane din Grădina Botanică a Universității din Iași. Culeg. St. Art. Biol., **1**, Grăd. Bot. Iași; 111-137
- SÂRBU, I., 1984, Vegetația pajiștilor xerofile din bazinul Chinejii. Volum festiv Muz. Ist. Nat. Iași; 163-178
- SÂRBU, I., 1984, Vegetația arenarie din bazinul Chinejii (jud. Galați). Acta Bot. Horti Buc. (1983 - 1984); 211-213
- SÂRBU, I., OPREA, AD., 2003, O nouă contribuție la studiul vegetației clasei *Artemisietea vulgaris* Lohmeyer et al. in R. Tx. 1950 în România. Bul. Grăd. Bot., **11**, Iași; 133-138
- SÂRBU, I., OPREA, AD., TĂNASE, C., 1995, Rezervația naturală Pădurea Breana-Roșcani (jud. Galați). Bul. Grăd. Bot., **5**, Iași; 169-187
- SÂRBU, I., OPREA, AD., TĂNASE, C., 1995, Rezervația naturală Pădurea Pogănești-Suceveni (jud. Galați). Bul. Grăd. Bot., **5**, Iași; 189-206
- SÂRBU, I., OPREA, AD., TĂNASE, C., 1997, Rezervația naturală Zărneș-Jorăști (jud. Galați). Bul. Grăd. Bot., **6**, 1, Iași; 287-310
- SÂRBU, I., OPREA, AD., TĂNASE, C., 1997, Vegetația pădurii parc Gârboavele (jud. Galați). Bul. Grăd. Bot., **6**, 2, Iași; 311-332
- SÂRBU, I., ȘTEFAN, N., HANGANU, J., COROI, M., GRIDIN, M., 1995, Vegetația de pe

- grindul Chituc (Rezervația Biosferei Delta Dunării). Bul. Grăd. Bot., 5, Iași; 213-230
- SÂRBU, I., ȘTEFAN, N., HANGANU, J., TEODORESCU, GEORGETA, 1997, Contributions à l'étude de la végétation de l'île Popina (Lac de Razim). Dép. de Tulcea. Bul. Grăd. Bot., 6, 1, Iași; 217-234
- SÂRBU, I., ȘTEFAN, N., OPREA, AD., ZAMFIRESCU, OANA, 2000, Flora și vegetația rezervației naturale Grindul Lupilor (Rezervația Biosferei Delta Dunării). Bul. Grăd. Bot., 9, Iași; 91-124
- SCHNEIDER-BINDER, ERICA, 1967, Flora și vegetația xerofilă de pe pantele din dreapta pârâului Șerbuta (raionul Sibiu). Studia Univ. „Babeș-Bolyai”, Ser. Biol., f. 1, Cluj-Napoca; 29-38
- SCHNEIDER-BINDER, ERICA, 1970, Aspecte din flora și vegetația conglomeratelor Tâlmaci-Podu Olt (Jud. Sibiu). St. Com. Șt. Nat., 15, Muz. Brukenthal, Sibiu; 161-168
- SCHNEIDER-BINDER, ERICA, 1970, Vegetația acvatică și palustră dintre pârâul Strâmb (Râsloavele) și Rusciorul. St. Com. Șt. Nat., 15, Muz. Brukenthal, Sibiu; 187-214
- SCHNEIDER-BINDER, ERICA, 1971, Pajiștile xeromezofile din depresiunea Sibiului și colinele marginale. St. Com. Șt. Nat., 16, Muz. Brukenthal, Sibiu; 135-172
- SCHNEIDER-BINDER, ERICA, 1975, Pajiștile xeroterme din ord. *Festucetalia valesiacae* Br.-Bl. et Tx. 1943 în zona colinelor marginale ale depresiunii Sibiului. St. Com. Șt. Nat., 19, Muz. Brukenthal, Sibiu; 95-120
- SCHNEIDER-BINDER, ERICA, 1977, Considerații asupra asociațiilor din alianța *Stipion lessingianae* Soó 1947 în România. St. Com. Șt. Nat., 21, Muz. Brukenthal, Sibiu; 91-113
- SCHNEIDER-BINDER, ERICA, 1978, Zur Verbreitung Ökologie und Zönologie des Riesenwergerichs (*Plantago maxima* Juss.). St. Com. Șt. Nat., 22, Muz. Brukenthal, Sibiu; 137-172
- SCHNEIDER-BINDER, ERICA, 1980, Importanța fitogeografică a populațiilor de *Plantago maxima* Juss. din lunca Rusciorului (depresiunea Sibiu). Ocrot. nat. med. înconj., 24, 1, București; 29-34
- SCHNEIDER-BINDER, ERICA, 1984, Die Waldreben-Laserkrant-Standenflur (*Clematido recti-Laserpitetum latifolii* ass. nova) im südsiebenbürgischen Hugelland. St. Com. Șt. Nat., 26, Muz. Brukenthal, Sibiu; 143-159
- SCHNEIDER-BINDER, ERICA, BOȘCAIU, N., COLDEA, GH., LUPȘA, VIORICA, PLĂMADĂ, E., RESMERIȚĂ, I., STOICOVICI, LUCIA, 1970, Zur Felsenvegetation der Sectoren Eșelnița-Mraconia und Kazan pass-Trikule (Durchbruchthal der Donau) I. Rév. Roum. Biol., Sér. Bot., 15, 5, București; 311-322
- SCHNEIDER-BINDER, ERICA, BOȘCAIU, N., COLDEA, GH., LUPȘA, VIORICA, RESMERIȚĂ, I., 1971, Zwei neue xerotherme Felsengesellschaften aus dem Durchbruchthal der Donau. Rév. Roum. Biol., Sér. Bot., 16, 2, București; 97-103
- SCHOBEL, H., 1973, *Polygala sibiica* L. aus Siebenbürgen nicht verschwunden. St. Com. Șt. Nat., 18, Muz. Brukenthal, Sibiu; 23-32

- SCHRÖTT, L., 1972, Rezervația naturală Cheile Nerei. St. Cerc. Geogr. Banat, 2, Timișoara; 144-154
- SEGHEDIN, T., BOȘCAIU, N., 1981, Fânețele cu *Ligularia glauca* (L.) O. Hoffm. de la Calafindești (jud. Suceava). St. com. ocrot. nat. Suceava, 5; 396-403
- SEGHEDIN, T., LUNGU, LUCIA, BOȘCAIU, N., 1981, Aspecte de vegetație de la Poiana Stampei (jud. Suceava) I. Pajiști mezofile și hidrofile. St. com. ocrot. nat., 5, Suceava; 404-412
- SLONOVSKI, V., 1971, Vegetația ruderală și segetală din sectorul Mircești-Iași. St. Com., Muz. Șt. Nat. Bacău; 847-850
- SLONOVSKI, V., 1973, Aspecte ale vegetației pajiștilor naturale ale văii Siretului din sectorul Mircești (jud. Iași). St. Com., 6, Muz. Șt. Nat. Bacău; 343-350
- SLONOVSKI, V., 1977, Vegetația segetală din culturile agricole de la Stațiunea Podu-Iloaiei, Iași. Cerc. Agron. Moldova; 299-304
- SOÓ, R., 1947, Conspectus des groupements végétaux den environs de Kolosvar. Acta Geobot. Hun., 6, 1, Budapest; 3-50
- SOÓ, R., 1947, Conspectus des groupements végétaux dans les bassins Carpathiques. I. Les associations halophilles. Debrecen; 3-60
- SOÓ, R., 1949, Les associations végétales de la Moyenne-Transilvanie. II. Les associations des marais, des prairies et des steppes. Acta Bot. Hung., 6, 2, Budapest; 3-107
- SOÓ, R., 1951, Conspectus des groupements végétaux dans les bassins Carpathiques. II. Les associations psamophiles et leur génétique. Acta Bot. Hung., 2, Budapest; 43-64
- SORAN, V., 1956, Câteva asociații de plante acvatice și palustre din Banat. St. Cerc. Biol. 7, 1-4, Cluj-Napoca; 107-124
- SORAN V., 1962, Cercetări asupra buruienilor și asocierii lor în munții Apuseni. Probl. Biol. Edit. Acad. R. P. R., București; 299-345
- SPIRIDON, LUCREȚIA, 1967, Observații geobotanice asupra buruienilor din culturile de pe o porțiune de luncă cuprinsă între Argeș-Sobor și Ciorogâtla. Acta Bot. Horti. Buc. (1966), București; 183-190
- SPIRIDON, LUCREȚIA, 1969, Vegetația crovurilor și a depresiunilor în terenurile cultivate din împrejurimile Bucureștiului. An. Univ. București, Ser. Biol. veget., 18, București; 183-190
- SPIRIDON, LUCREȚIA, 1970, Asociații de buruieni specifice culturilor de prășitoare din împrejurimile orașului Bucureștiului. Acta Bot. Horti. Buc. (1968), București; 215-227
- SPIRIDON, LUCREȚIA, 1973, Vegetația ruderală din împrejurimile Bucureștiului. An. Univ. București, Ser. Biol. veget., 22, București; 129-132
- SPIRIDON, LUCREȚIA, POPESCU, GH., MATEI, MIOARA, 1984, Vegetația halofilă a lacurilor de la Ocna Sibiului. Acta Bot. Horti. Buc. (1983-1984), București; 201-210
- STANCU, ILEANA-DANIELA, 2003, The vegetation landscape of the Argeș Valley from the Vidraru Area. Contrib. Bot., 38, 2, Cluj-Napoca; 117-123
- STANCU, ILEANA-DANIELA, 2005, *Flora și vegetația Munților Râiosu și Buda, Masivul Făgăraș* Edit. Univ. Pitești
- STĂNESCU, V., PARASCAN, D., 1971, Contribuții la studiul florei și vegetației din tăieturi

- (Brădete-Cristian). Com. Bot. S. S. B., **12**, București; 359-371
- SZABÓ, T., A., 1970, Contribuții la cunoașterea rolului fitocenologic al speciei *Rudbeckia laciniata* L. în Transilvania. Lucr. Șt., Ser. Agr., **26**, Inst. Agron. „Dr. P. Groza” Cluj-Napoca; 269-281
- SZABÓ, T., A., 1971, Contribuții la cunoașterea asociațiilor degradate din regiunea Sărățel-Chiraleș-Lechnița. Lucr. Șt., Ser. Agr., **27**, Inst. Agron. „Dr. P. Groza” Cluj-Napoca; 193-200
- SZABÓ, T., A., 1973, Vegetația gipsofilă din sud-vestul podișului Someșan. Ocrot. nat. med. înconj., **27**, 2, București; 103-111
- ȘERBĂNESCU, GH., SANDA, V., 1970, Cercetări asupra vegetației de luncă și dealuri între Cazanele Mari și Plavișevița. St. Cerc. Biol., Ser. Bot., **22**, 3, București; 171-178
- ȘERBĂNESCU, I., 1939, *Flora și vegetația masivului Penteleu*. București
- ȘERBĂNESCU, I., 1939, Vegetația halofilă a teraselor vulcanilor noroioși din jud. Buzău și contribuțiuni la flora regiunilor vecine. Bul. Soc. Șt. Șt. Nat. (1932), București; 132-141
- ȘERBĂNESCU, I., 1955, *Xerophragmitetum*. Bul. Șt., Secția Biol. Șt. Agr., Geol. Geogr., **7**, 4, București; 1245-1249
- ȘERBĂNESCU, I., 1961, *Hordeum secalinum* Schreb., o nouă specie pentru R. P. R. Com. Acad. R. P. R., **11**, 2, București; 211-213
- ȘERBĂNESCU, I., 1963, Ameliorarea pajiștilor de pe terenurile sărăturoase din Câmpia Română prin specii spontane din cuprinsul lor. St. Tehn. Econ., Ser. C Pedol., St. Pedol., **2**, Comit. Geol. Inst. Geol. București; 209-237
- ȘERBĂNESCU, I., 1963, Fânețele de la sud de Arpașul de Jos. Com. Bot. S. S. N. G., **2**, 2, București; 93-106
- ȘERBĂNESCU, I., 1963, Despre *Serratula caput-najae* Zahariadi în R. P. R. Acta Bot. Horti. Buc. (1961-1962), București; 309-313
- ȘERBĂNESCU, I., 1964, Cercetări geobotanice în Câmpia Făgărașului. Anuar. Comit. Geol., **34**, 2, București; 311-380
- ȘERBĂNESCU, I., 1965, Asociații din Câmpia Română. St. Tehn. Econ., Ser. C Pedol., **15**, Comit. Geol. Inst. Geol. București; 1-49
- ȘERBĂNESCU, I., 1970, La végétation du littoral de la Mer Noire (de Năvodari à Eforie). St. Tehn. Econ., Ser. C. Pedol. **18**, In mem. H. C. Cernescu și M. Popovăț, București; 365-400
- ȘTEFAN, N., 1980, *Cercetarea florei și vegetației din bazinul superior al Râmnicului Sărat*. Rezumatul tezei de doctorat. Iași
- ȘTEFAN, N., 1986, Vegetația pajiștilor xerofile din bazinul Râmnicu Sărat. An. Șt. Univ. „Al. I. Cuza” Iași (Serie nouă), s. II a. Biol., **32** (Supl.), Iași; 67-78
- ȘTEFAN, N., 1989, Contributions to the knowledge of mesophytic meadows vegetation in Râmnicu Sărat basin. An. Șt. Univ. „Al. I. Cuza” Iași (Serie nouă), s. II a. Biol., **35** (Supl.), Iași; 37-39
- ȘTEFAN, N., 1989, Contributions to the phytocoenology of mesophytes and mesoxerophytes meadows in the subcarpatian basin Râmnicu Sărat. An. Șt. Univ. „Al. I. Cuza” Iași (Serie nouă), s. II a. Biol., **35** (Supl.), Iași; 143-150
- ȘTEFAN, N., 1990, Contribution to the study of ruderal mesohygrophylous vegetation in

- Râmnicu Sărat basin. An. Șt. Univ. „Al. I. Cuza” Iași (Serie nouă), s. II a. Biol., 36, Iași; 35-40
- ȘTEFAN, N., 1991, Contribuții noi la studiul vegetației segetale din județul Neamț. St. Com. Biol. - Muzeol., 6, Muz. Șt. Nat. Piatra Neamț; 104-109
- ȘTEFAN, N., 1992, Vegetația pajiștilor din bazinul superior al râului Râmnicu Sărat. St. Com., 8-10, Șt. Nat. Muz. Jud. Vrancea, Focșani; 104-106
- ȘTEFAN, N., 1992, Contribuții la studiul vegetației segetale din județul Neamț. St. Cerc. Biol.-Muzeol., 7, Muz. Șt. Nat. Piatra Neamț; 104-116
- ȘTEFAN, N., 1993, Asociații vegetale caracteristice terenurilor erodate din zonele de Curbură a Subcarpaților. Bul. Grăd. Bot., 4, Iași; 115-126
- ȘTEFAN, N., 1993, Deux nouvelles associations mauvaises herbes. An. Șt. Univ. „Al. I. Cuza” Iași (Serie nouă), s. II a. Biol., 39, Iași; 77-80
- ȘTEFAN, N., 1996, Contributions of the study of Romania's vegetation (I). An. Șt. Univ. „Al. I. Cuza” Iași (Serie nouă), s. II a. Biol. veget., 42, Iași; 75-86
- ȘTEFAN, N., 1997, Contributions à la phytocénologie de la végétation ségétale dans les plantations viticoles. Bul. Grăd. Bot., 6, 1, Iași; 191-194
- ȘTEFAN, N., CHIFU, T., 1975, The vegetation in the Suceava River basin (III). Trav. Stat. "Stejarul" Ecol. terr.-Génét. (1974-1975), Pângărați; 113-121
- ȘTEFAN, N., CHIFU, T., 1982, Vegetația din bazinul râului Suceava (V). Culeg. St. Art. Biol., Grăd. Bot., 2, Iași; 258-263
- ȘTEFAN, N., HANGANU, J., COROI, M., COROI, ANA-MARIA, 1997, The vegetation of Bobina River Island. An. Șt. Univ. „Al. I. Cuza” Iași (Serie nouă), s. II a. Biol. veget., 43, Iași; 79-96
- ȘTEFAN, N., HOREANU, CL., ILAȘ, C., 1987, Contribuții la cunoașterea vegetației segetale din județul Neamț. An. Șt. Univ. „Al. I. Cuza” Iași (Serie nouă), s. II a. Biol., 33, Iași; 31-34
- ȘTEFAN, N., LUPAȘCU, GH., RUSU, V., TODIRIȚĂ, MARIA, 1983, Cercetări fitocenologice asupra pajiștilor comunale Borca și Fărcașa (jud. Neamț). Cerc. Agron. Moldova, 3 (63), Iași; 49-54
- ȘTEFAN, N., MÂNZU, C., MARDARI, C., 2006-2007, Contributions to the study of saxicolous vegetation from Bicaz Georges (Eastern Carpathians). Rom. J. Biol., 51-52, București; 59-76
- ȘTEFAN, N., OPREA, AD., 1997, A contribution to the weeds phytocenology with *Sorghum halepense* (L) Pers. St. Cerc. Biol., Ser. Biol. veget., 49, 1-2, București; 37-42
- ȘTEFAN, N., OPREA, AD., 1998, Contribution to the study of Romania's vegetation (III). Bul. Grăd. Bot., 7, Iași; 111-118
- ȘTEFAN, N., SÂRBU, I., 1995, Contribution to the study of psammo-halophile vegetation. An. Șt. Univ. „Al. I. Cuza” Iași (Serie nouă), s. II a. Biol. veget., 41, Iași; 67-70
- ȘTEFAN, N., SÂRBU, I., COROI, M., OPREA, AD., TĂNASE, C., CIURĂSCU, ȘT., 1997, Rezervația naturală Cheile Tișiței (jud. Vrancea). Bul. Grăd. Bot., 6, 1, Iași; 251-274
- ȘTEFAN, N., SÂRBU, I., OPREA, AD., 1997, Contributions to the study of Romania's vegetation (II). Bul. Grăd. Bot., 6, 1, Iași; 275-286
- ȘTEFAN, N., SÂRBU, I., OPREA, AD., 1999, Flora și vegetația rezervației naturale "Lăcăuți -

- Izvoarele Putnei" (jud. Vrancea). Bul. Grăd. Bot., **8**, Iași; 83-92
- ȘTEFAN, N., SÂRBU, I., OPREA, AD., 1999, Flora și vegetația rezervației naturale „Goru” (jud. Vrancea). Bul. Grăd. Bot., **8**, Iași; 93-101
- ȘTEFAN, N., SÂRBU, I., OPREA, AD., MÂNZU, C., 2000, Contributions to the study of Romania's vegetation (IV). An. Șt. Univ. „Al. I. Cuza” Iași (Serie nouă), s. II a. Biol. veget., **46**, Iași; 127-132
- ȘTEFAN, N., SÂRBU, I., OPREA, AD., ZAMFIRESCU, OANA, 2000, Flora și vegetația rezervației naturale Grindul Lupilor (Rezervația Biosferei Delta Dunării). Bul. Grăd. Bot., **9**, Iași; 91-124
- ȘTEFAN, N., SÂRBU, I., OPREA, AD., ZAMFIRESCU, OANA, 2001, Contribuții la cunoașterea vegetației grindurilor Chituc și Saele-Istria. Bul. Grăd. Bot., **10**, Iași; 99-122
- ȘTEFUREAC, TR., POPESCU, A., 1970, Reserches sur les phytocénoses à *Stipa aristella* L. du sud-ouest de la Roumanie. Rév. Roum. Biol., Sér. Bot., **15**, 5, București; 323-335
- ȘUTEU, ȘT., 1968, Vegetația ierboasă de stâncărie din Cheile Râmețului (jud. Alba). Contrib. Bot., Cluj-Napoca; 243-266
- ȘUTEU, ȘT., 1972, Pajiști mezofile din bazinul superior al văii Râmețului. Contrib. Bot., Cluj-Napoca; 197-206
- ȘUTEU, ȘT., 1973, Vegetația mlaștinilor de pe valea Mogoșului (jud. Alba). Contrib. Bot., Cluj-Napoca; 167-171
- ȘUTEU, ȘT., 1975, Vegetația xerofilă de pe pantele din dreapta văii Văidăcuței (jud. Mureș). Contrib. Bot., Cluj-Napoca; 95-104
- ȘUTEU, ȘT., 1979, Cercetări de vegetație pe coasta Alunișului (Tirimia-jud. Mureș). Contrib. Bot., Cluj-Napoca; 143-154
- ȘUTEU, ȘT., FAUR, N., 1977, Aspecte de vegetație în masivul Grohot (jud. Hunedoara). Contrib. Bot., Cluj-Napoca; 121-127
- ȘUTEU, ȘT., HODIȘAN, VIORICA, 1981, Cercetări asupra plantelor medicinale din bazinul văii Râmețului (Munții Apuseni). Contrib. Bot., Cluj-Napoca; 33-40
- TÄUBER, F., 1986, Sommerlinden-Waldgesellschaften vom Unterlauf des Mureș-Flusses. Contrib. Bot., Cluj-Napoca; 171-181
- TÄUBER, F., WEBER, P., 1976, Dealul cu bulbuci (*Trollius europaeus* L.) de lângă Mediaș. Ocrot. nat. med. înconj., **20**, 1, București; 23-24
- TODOR, I., 1947-1948, Flora și vegetația de la Băile Sărate-Turda I. Bul. Grăd. Bot., Muz. Bot. Cluj, **27**, 1-2, Cluj-Napoca; 1-64
- TODOR, I., 1947-1948, Flora și vegetația de la Băile Sărate-Turda II. Bul. Grăd. Bot., Muz. Bot. Cluj, **28**, 1-2, Cluj-Napoca; 21-175
- TODOR, I., CULICĂ, S., 1967, Contribuții la studiul pășunilor din masivul Gârbova (Studiu geobotanic și de producție). Com. Bot. S. N. N. G., **4**, București; 23-55
- TODOR, I., GERGELY, I., BÂRCĂ, C., 1971, Contribuții la cunoașterea florei și vegetației din zona Defileului Dunării între orașul Moldova Nouă și comuna Pojejena (jud. Caraș-Severin). Contrib. Bot., Cluj-Napoca; 203-256
- TOFAN-BURAC, TATIANA, CHIFU, T., 2002, *Flora și vegetația din valea Prutului*. Edit. CORSON, Iași

- TOMA, M., 1976, *Cercetări asupra florei și vegetației din depresiunea Dornelor (jud. Suceava)*. Teză de doctorat. Cluj-Napoca
- TOMA, M., I., 1985, *Flora și vegetația din bazinele Suha Mare. Suha mică, Ostra-Suha și Obcinele Voronețului-Suceava*. Rezumatul tezei de doctorat. Iași
- TOMA, M., I., TURENSCHI, E., 1978, Contribuții la studiul unor asociații ierboase din bazinul inferior al râului Suha (jud. Suceava). Anuar., Șt. Nat., **5**, Muz. Jud. Suceava; 143-156
- TOMESCU, C., 2005, *Diversitatea florei și vegetației ecosistemelor naurale din bazinul râului Suceava*. Teză de doctorat. Iași
- TOMESCU, C., CHIFU, T., 2004, The association *Anthoxantho-Agrostietum capillaris* Sillinger 1993, from the River's Suceava basin An. Șt. Univ. „Al. I. Cuza” Iași (Serie nouă), s. II a. Biol. veget., **50**, Iași, 123-130
- TURCU, GH., 1968, Nardetele din zona deluroasă dintre Argeș și râul Doamnei. Lucr. Șt., Ser. Agron., **11**, Inst. Agron. „N. Bălcescu” București; 325-335
- TURENSCHI, E., 1964, Contribuții la studiul vegetației ierboase din lunca Bârladului. Lucr. Șt., Agron.-Horti., Inst. Agron. “Ion Ionescu de la Brad” Iași; 173-184
- TURENSCHI, E., 1968, Aspecte ale vegetației de luncă din partea central - sudică a podișului Bârladului (jud. Vaslui). Lucr. Șt., Agron.-Horti., Inst. Agron. “Ion Ionescu de la Brad” Iași; 155-164
- TURENSCHI, E., 1969, Contribuții la studiul asociațiilor nitrofile din Moldova. Lucr. Șt., Agron.-Horti., Inst. Agron. “Ion Ionescu de la Brad” Iași; 231-238
- TURENSCHI, E., 1970, Asociații de plante halofile din partea centrală a Moldovei. Lucr. Șt., Agron.-Horti., Inst. Agron. “Ion Ionescu de la Brad” Iași; 203-212
- TURENSCHI, E., 1977, Contribuții la studiul vegetației nitrofile din Colinele Tutovei. Lucr. Șt., Agron.-Horti., Inst. Agron. “Ion Ionescu de la Brad” Iași; 79-80
- TURENSCHI, E., ZANOSCHI, V., 1970, Contribuții la cunoașterea vegetației rudérale din zona nisipoasă a Câmpiei Tecuciului. Lucr. Șt., Agron.-Horti., Inst. Agron. “Ion Ionescu de la Brad” Iași; 213-222
- TURENSCHI, E., ZANOSCHI, V., 1971, Contribuții la cunoașterea vegetației din lunca Siretului. St. Com., Muz. Șt. Nat. Bacău; 785-790
- TURENSCHI, E., ZANOSCHI, V., 1977, Aspecte ale vegetației ierboase din valea Șomuzului. Anuar., Ser. Biol.-Zool., **3**, Muz. Șt. Nat., Piatra Neamț; 69-75
- TURENSCHI, E., ZANOSCHI, V., VIȚALARIU, GH., 1974, Câteva asociații nitrofile din împrejurimile orașului Mărășești (jud. Vrancea). An. Șt. Univ. „Al. I. Cuza” Iași (Serie nouă), s. II a. Biol., **20**, 2, Iași; 375-386
- ȚOPA, E., 1939, Vegetația halofitelor din nordul României în legătură cu cea din restul țării. Bul. Fac. Șt., **13**, Cernăuți; 1-79
- ȚOPA, E., 1954, Vegetația terenurilor sărate din R. P. Română. Natura, **1**, București; 3-22
- ȚUPU, ELIZA, 2009, *Cercetări floristice și fitocenologice în Dealurile Tulcei*. Teză de doctorat. Iași
- ȚUPU, ELIZA, CHIFU, T., 2008, Asociația *Stipo ucrainicae-Festucetum valesiacae* Dihoru et Doniță 1970 de pe Dealurile Tulcei (Dobrogea). St. Com., Muz. Șt. Nat. Bacău;
- ȚUPU, ELIZA, CHIFU, T., 2009, *Koelerio lobatae-Thymetum zygoides* Burduja et Horeanu 1976 de pe Dealurile Tulcei. St. Com., Muz. Șt. Nat. Bacău;

- ULARU, P., 1969, Contribuții la cunoașterea vegetației acvatică și palustre din estul munților Perșani. Com. Bot. S. S. B., **11**, București; 173-185
- ULARU, P., 1973, Pajiștile mezofile din munții Perșani. Bul. Univ. Brașov, Ser. C. Mat.-Fiz.-Chim.-Șt. Nat., **15**, Brașov; 111-121
- ULARU, P., 1975, Cercetări asupra vegetației ierboase din lunca Oltului. CUMIDAVA, **9**, 2, Muz. Jud. Brașov; 167-186
- ULARU, P., CARDAȘOL, V., 1979, Contribuții la cunoașterea vegetației din zonele umede ale Țării Bârsei. CUMIDAVA, **12**, 3, Muz. Jud. Brașov; 149-161
- ULARU, P., DANCIU, M., BÂRSAN, M., 1969, Contribuții la studiul vegetației higrofitelor din sud-vestul munților Perșani. Com. Bot. S. S. B., **10**, București; 231-237
- ULARU, P., PARASCAN, D., 1970, Câteva date fitocenologice asupra lalelei peștiște (*Fritillaria meleagris* L.) în Depresiunea Brașovului și împrejurimi. Ocrot. Nat., **14**, 1, București; 69-72
- VASIU, V., DÂRLĂU, C., CÂMPEANU, L., 1959, Pajiștile naturale din Balta Ialomiței. An. Inst. Cerc. Agron., Ser. B, **27**, București; 113-145
- VICOL, E., C., 1974, *Flora și vegetația piemontului Lugojului (jud. Timiș)*. Rezumatul tezei de doctorat. Cluj-Napoca
- VICOL, E., C., SCHNEIDER-BINDER, ERICA, COLDEA, GH., 1971, Contribuții la vegetația munților Vrancei. Com. Bot. S.S.N.G., **12**, București; 349-358
- VICOL E. C., SCHNEIDER-BINDER ERICA, TÄUBER F., 1971, *Polygono (avicularis)-Amaranthetum crispum* nov ass. St. Com., Șt. Nat., **16**, Muz. Bruckenthal Sibiu; 173-182
- VIȚALARIU, GH., 1973, *Ephedra distachya* L. în flora și vegetația Moldovei. An. Șt. Univ. „Al. I. Cuza” Iași (Serie nouă), s. II a. Biol., **19**, 1, Iași; 203-206
- VIȚALARIU, GH., 1973, Contribuții la cunoașterea vegetației ruderală din Moldova. St. Com., **5**, Muz. Șt. Nat. Bacău; 333-342
- VIȚALARIU, GH., 1974, Cercetări fitocenologice în bazinul Crasnei. An. Șt. Univ. „Al. I. Cuza” Iași (Serie nouă), s. II a. Biol., **20**, 2, Iași; 321-326
- VIȚALARIU, GH., 1976, *Flora și vegetația din bazinul Crasnei (Podișul Central Moldovenesc)*. Rezumatul tezei de doctorat, Cluj-Napoca
- VIȚALARIU, GH., HOREANU, CL., 1987, Contribuții fitocenologice din Moldova. Anuar., Șt. Nat., **9**, Muz. Jud. Suceava; 61-79
- VIȚALARIU, GH., HOREANU, CL., 1988, Contributions à la connaissance de la végétation en Moldavie. An. Șt. Univ. „Al. I. Cuza” Iași (Serie nouă), s. II a. Biol., **34**, Iași; 31-34
- VIȚALARIU, GH., HOREANU, CL., 1989, Contribuții la cunoașterea vegetației antropofile din România. Anuar., St. Com., Muz. Jud. Suceava; 165-178
- VIȚALARIU, GH., HOREANU, CL., 1990, Nouvelles contributions à la connaissances de la végétation de la Moldavie. An. Șt. Univ. „Al. I. Cuza” Iași (Serie nouă), s. II a. Biol., **36**, Iași; 31-34
- VIȚALARIU, GH., HOREANU, CL., 1991, *Duchesneetum indicæ* - o nouă asociație. Anuar. Șt. Nat., **11**, Muz. Bucovinei, Suceava; 19-21
- VIȚALARIU, GH., LEOCOV, M., 1971, *Salvia reflexa* Hornem., o nouă plantă adventivă în România. St. Com., Muz. Șt. Nat. Bacău; 689-694

- VIȚALARIU, GH., ZANOSCHI, V., TURENSCHI, E., 1979, Noi contribuții la cunoașterea vegetației nitrofile. Anuar., Ser. Bot.-Zool., 4, Muz. Șt. Nat. Piatra Neamț; 109-115
- ZAMFIRESCU, OANA, 2007, *Flora și vegetația malului stâng al lacului de acumulare Izvorul Muntelui-Bicaz*. Edit. Univ. "Al. I. Cuza" Iași
- ZAMFIRESCU, OANA, 2008, The plant communities with *Phragmites australis* from „the hayfields of Valea lui David” natural reservation (Iași county). An. Șt. Univ. „Al. I. Cuza” Iași (Serie nouă), s. II a. Biol. veget., 54, 1, Iași; 109-112
- ZAMFIRESCU, OANA, CHIFU, T., 2003, Contribution to the study of meadows from the left side of Izvoru Muntelui-Bicaz accumulation lake. An. Șt. Univ. „Al. I. Cuza” Iași (Serie nouă), s. II a. Biol. veget., 48, Iași; 177-188
- ZAMFIRESCU, OANA, CHIFU, T., MÂNZU, C., 2008, Contributions to the study of the ruderal vegetation from the Ceahlău Mountain. An. Șt. Univ. „Al. I. Cuza” Iași (Serie nouă), s. II a. Biol. veget., 54, 2, Iași; 128-135
- ZAMFIRESCU, OANA, MÂNZU, C., 2003, Comparative of some plant communities of association *Festuco rubrae-Agrostietum capillaris* Horv. 1951 Oriental Carpathens. An. Șt. Univ. „Al. I. Cuza” Iași (Serie nouă), s. II a. Biol. veget., 49, Iași; 195-204
- ZAMFIRESCU, OANA, ZAMFIRESCU, ȘT., 2006, The diversity of the paludal vegetation from the left side of Izvorul Muntelui-Bicaz accumulation lake. An. Șt. Univ. „Al. I. Cuza” Iași (Serie nouă), s. II a. Biol. veget., 52, Iași; 77-82
- ZAMFIRESCU, ȘT., ZAMFIRESCU, OANA, POPESCU, I., ION, C., STRUGARIU, AL., 2008, *Vipera de stepă: Vipera ursini moldavica și habitatele sale în Moldova (România)*. Edit. Univ. „Al. I. Cuza”, Iași
- ZANOSCHI, V., 1971, *Flora și vegetația masivului Ceahlău*. Teză de doctorat. Cluj-Napoca
- ZANOSCHI, V., 1971, Contribuții la cunoașterea vegetației masivului Ceahlău. St. Cerc. Biol., Ser. Bot., 23, 4, București; 347-357
- ZANOSCHI, V., 1974, Contribuții la cunoașterea vegetației nitrofile din masivul Ceahlău. St. Cerc. Geol.-Geogr.-Biol., Ser. Bot.-Zool., 2, Piatra Neamț; 109-129
- ZANOSCHI, V., TURENSCHI, E., VIȚALARIU, GH., 1977, *Brassicaetum nigrae* nova ass. Lucr. Șt., Ser. Agron., Inst. Agron. „Ion Ionescu de la Brad” Iași; 81-82
- ZANOSCHI, V., VIȚALARIU, GH., 1972, Contribuție la cunoașterea vegetației nitrofile din județul Botoșani. St. Com. Muz. Șt. Nat. Dorohoi, Botoșani; 67-74
- ZANOSCHI, V., VIȚALARIU, GH., 1979, Completări la cunoașterea și răspândirea vegetației nitrofile din județul Botoșani. St. Com. Muz. Șt. Nat. Dorohoi, Botoșani; 1-13
- ZOLYOMI, B., 1939, Felsenvegetationsstudien in Siebenbürgen und im Banat. An. Mus. Nat. Hung., Bot., 32, Budapeșt; 63-145

Indexul sintaxonilor

A

- Abutilo-Solanetum nigrae**, 886, 891
Achilleo kitaibelianae-Secalietum sylvestris, 294
Achilleo ochroleuca-Secalietum sylvestris, 292, 301
Achilleo ochroleuca-Violetum hymettiae, 306
Achilleo setaceae-Festucetum pseudovinae, 78, 94
Acorelletum pannonicum, 27
Adonido-Delphinietum consolidae, 845, 852
Adonieto-Delphinietum consolidae, 845
Aegilopsietum cylindricae-Cynodontetum, 203, 226
Aegilopsietum cylindricae, 203
Aegopodio-Petasitetum hybridi, 1000, 1013
Aegopodion podagrariae, 999
Aeluropetum littoralis, 68, 74
Aeluropo-Puccinellietum gigantei, 59, 67
Aeluropo-Salicornietum, 677, 682
Aeluropo littoralis-Puccinellietum limosae, 42, 57
Agrimoniolum eupatoriae, 635
Agropyretalia intermedii-repentis, 832
Agropyretalia repentis, 832
Agropyreteea repentis, 765
Agropyretum elongati, 44, 57
Agropyretum pectiniformae, 201, 226
Agropyretum repentis, 594
Agropyro-Kochietum prostratae, 141
Agropyro-Rumicetum crispum, 566
Agropyro-Salvinietum verticillatae, 796
Agropyro brandzae-Thymetum zygioidis, 256
Agropyro pectinati-Kochietum prostratae, 141, 153
Agropyro pectinati-Stipetum capillati, 200, 226
Agropyro pectinati-Tanacetinetum millefolii, 157, 182
Agropyro pontici-Thymetum zygioidis, 256, 268
Agrosteto-Callunetum, 647, 648
Agrosteto-Poëtum trivialis, 569
Agrostetum caninae, 416, 417
Agrostetum ponticae, 45, 57
Agrostetum stoloniferae, 567, 589
Agrostetum tenuis montanum, 484
Agrosti-Caricetum distantis, 112
Agrosti-Genistelletum, 486
Agrostidetum-Festucetum sulcatae, 485
Agrostidetum capillaris-Festucetum rupicola, 485, 512
Agrostidetum stoloniferae-Festucetum pratensis, 420, 440
Agrostietalia stoloniferae, 566
Agrostietea stoloniferae, 398
Agrostio-Alopecuretum geniculati, 97
Agrostio-Alopecuretum pratensis, 97
Agrostio-Beckmannietum cruciformis, 96, 102
Agrostio-Danthonietum, 329
Agrostio-Eleochariti-Alopecuretum geniculati, 97
Agrostio-Festucetum valesiaca, 116, 138
Agrostio-Glycyrrhizetum echinatae, 568
Agrostio-Ranunculetum repentis, 593
Agrostio capillaris-Genistelletum sagittalis, 486, 513
Agrostio stoloniferae-Alopecuretum arundinaceae, 568, 590
Agrostio stoloniferae-Alopecuretum geniculati, 97, 102
Agrostio stoloniferae-Alopecuretum pratensis, 97, 102
Agrostio stoloniferae-Caricetum distantis, 111, 112
Agrostio stoloniferae-Cirsietum cani, 568, 590
Agrostio stoloniferae-Deschampsietum caespitosae, 468, 482
Agrostio stoloniferae-Trifolietum fragiferae, 570, 590
Agrostion spica-venti, 870
Agrostion stoloniferae, 566
Ailanthetum altissimi, 831
Airo elegantissimae-Vulpium myosuri, 714, 725
Alliario-Chaerophylletum temuli, 998, 1011
Allio albidae-Stipetum lessingianae, 246, 256
Allio flavae-Stipetum capillatae, 117, 139
Alopecuretum, 418
Alopecuretum aequalis, 975
Alopecuretum pratensis, 418
Alopecuretum ventricosum, 571
Alopecurion pratensis, 418
Alysssetum muralis, 706, 711
Alyssso-Scutellarietum, 183
Alyssso-Sedetalia, 705
Alyssso alyssoidis-Sedetum albi, 706, 711
Alyssso alyssoidis-Sedion albi, 705

- Alyso caliacrae-Scutellarietum pinnatifidae*, 260
- Alyso petraei-Seetum hispanici*, 706, 711
- Alyso pulvinare-Gypsophiletum glomeratae*, 230
- Alyso pulvinare-Gypsophiletum pallasii*, 230, 245
- Alyso saxatilis-Festucetum pallentis*, 359, 372
- Amaranthetum crispi*, 899
- Amaranthetum deflexi*, 901
- Amarantho-Chenopodion albi*, 898
- Amarantho retroflexi-Chenopodietum albi*, 898, 907
- Ambrosietum artemisiifoliae*, 789, 793
- Ammophiletea*, 14
- Andropogonetum ischaemi*, 117
- Angelico-Cirsietum cani*, 444
- Angelico-Cirsietum oleracei*, 451, 463
- Angelico sylvestris-Cirsietum cani*, 444, 451
- Antennario dioicae-Bruckenthalietum*, 647, 659
- Anthemido carpaticae-Plantaginetum holostei*, 359, 372
- Anthoxantho-Agrostietum capillaris*, 484, 512
- Anthoxantho odoratae-Poëtum pratensis*, 606, 629
- Anthriscu caucali-Stellarietum pallidae*, 945, 954
- Aperetalia spica-venti*, 870
- Aperetum maritimae*, 294, 301
- Aperetum spica-venti*, 294
- Apero-Lathyretum aphacae*, 872, 878
- Aphani-Matricarietum*, 871
- Aphano arvensis-Matricarietum chamomillae*, 871, 878
- Arctio-Ballotetum nigrae*, 808, 817
- Arctio-Chenopodietum boni-henrici*, 821
- Arctio-Rumicetum obtusifolii*, 809, 817
- Arction lappae*, 797
- Argusietum sibiricae*, 667, 673
- Argusio-Petasitetum spuriae*, 15, 19
- Aristolochio-Convolvuletum arvensis*, 900
- Arrhenatheretalia*, 483
- Arrhenatheretea*, 398
- Arrhenatheretum elatioris*, 548, 564
- Arrhenatherion*, 548
- Artemisietalia vulgaris*, 766
- Artemisietea vulgaris*, 765
- Artemisietum absinthii*, 779
- Artemisietum annuae*, 819, 830
- Artemisietum austriacae*, 183
- Artemisietum monogynae*, 75
- Artemisietum ponticae*, 228, 245
- Artemisietum ponticae-sericae*, 228
- Artemisietum salinae*, 77
- Artemisietum santonicae*, 75
- Artemisietum scopariae*, 781, 788
- Artemisietum vulgaris*, 810
- Artemisio-Festucetum pseudovinae*, 77, 94
- Artemisio-Helianthetum decapetali*, 1033
- Artemisio-Petrosimonetum triandrae*, 79, 95
- Artemisio absinthii-Matricarietum perforatae*, 780
- Artemisio annuae-Heliotropietum curassivi*, 758
- Artemisio austriacae-Poëtum bulbosae*, 183, 196
- Artemisio santonicae-Caricetum sacalinensis*, 9, 13
- Artemisio santonicae-Juncetum littoralis*, 9, 13
- Artemisio santonicae-Juncetum maritimi*, 7, 12
- Artemisio santonicae-Nitrarietum schoeberi*, 104, 111
- Artemisio vulgaris-Helianthetum decapetali*, 1033, 1041
- Artemision absinthii*, 766
- Arunco-Petasitetum albi*, 1023, 1032
- Asplenio rutae-murariae-Melicetum ciliatae*, 358, 372
- Asplenio septentrionalis-Festucion pallentis*, 373
- Asplenio septentrionalis-Melicetum ciliatae*, 374, 383
- Astero-Rubetum caesii*, 1035, 1041
- Astero linosyris-Festucetum pseudovinae*, 80, 95
- Astero oleifolii-Ephedretum distachyae*, 228, 245
- Astero pannonici-Puccinellietum distantis*, 40
- Astero pannonici-Triglochinetum maritimae*, 70, 74
- Astero pannonici-Triglochinetum palustre*, 70, 74
- Astero tripolii-Juncetum gerardi*, 103
- Astragalo ponticae-Stipetum ucrainicae*, 157
- Atriplicetalia littoralis*, 669
- Atripliceto hastatae-Cakiletum euxinae*, 666, 673
- Atriplicetum hastatae-littoralis*, 29
- Atriplicetum littoralis*, 669, 673
- Atriplicetum nitentis*, 956, 962
- Atriplicetum roseae*, 956
- Atriplicetum tataricae*, 955
- Atriplici-Chenopodietalia albi*, 870
- Atriplicion littoralis*, 669
- Atriplicion nitentis*, 954
- Atropetalia*, 1042
- Atropetum*, 1043
- Atropetum belladonnae*, 1043
- Atropion*, 1042

B

- Balloto nigrae-Malvetum sylvestris**, 809, 817
Bassietum hirsutae, 678
Bassietum sedoidis, 58, 66
Bassio laniflorae-Brometum tectorum, 294, 301
Bassio laniflorae-Bromion tectorum, 291
Bassio laniflorae-Secalietum sylvestris, 292, 301
Beckmannietum eruciformis, 96
Beckmannion eruciformis, 95
Berteroetum incanae, 795, 807
Bidentetalia tripartiti, 971
Bidentetea tripartiti, 971
Bidentetum cernui, 974, 982
Bidentetum tripartiti, 972
Bidenti-Polygonetum hydropiperi, 972, 982
Bidenton tripartiti, 971
Bombycilaeno-Botriochloetum ischaemi, 198
Bombycilaeno erecti-Botriochloetum ischaemi, 198, 226
Botriochloetum ischaemi, 117, 139
Brachyaction ciliatae, 781
Brachypodietalia pinnati, 306
Brachypodio-Chrysopogonetalia, 311
Brachypodio pinnati-Festucetum rupicolae, 309
Brachypodio pinnati-Geranion sanguinei, 630
Brassicetum nigrae, 944
Brometalia erecti, 306
Brometum arvensis, 944, 954
Brometum erecti, 307
Brometum hordeacei, 487, 513
Brometum tectori, 294
Bromo-Cynodontetum ponticum, 293
Bromo pannonici-Festucion pallentis, 375
Bromo squarrosi-Xeranthemetum annui, 946, 954
Bromo sterilis-Hordeetum murini, 931
Bromo tectori-Cynodontetum dactyloni, 293, 301
Bruckenthalio-Vaccinietum, 649, 659

C

- Cachrysetum ferulaceae**, 230
Cakiletea maritimae, 666
Cakiletum friscum, 666
Cakilion euxinae, 666
Cakilion maritimae, 666
Calamagrostietum arundinaceae, 1045
Calamagrostietum epigei, 1046, 1059
Calamagrostio-Spiraeetum ulmifoliae, 1046
Calamagrostio arundinaceae-Digitalietum grandiflorae, 1045
Calluno-Ulicetea, 644
Calthetum cornutae, 443
Calthetum laetae, 442
Calthion palustris, 442

- Caltho-Ranunculetum**, 442
Caltho palustris-Ligularietum sibiricae, 443, 451
Camelinion microcarpae, 844
Camelino microcarpae-Anthemidetum austriacae, 846, 852
Campanulo divergentiformis-Festucetum pallentis, 373
Campanulo lingulatae-Brometum riparii, 227, 245
Camphorosmetum annuae, 45, 66
Camphorosmetum monspeliacae, 21, 24
Camphorosmetum ovatae, 45
Cannabinetum ruderalis, 943, 953
Cannabinetum sativae, 943
Capsello-Descurainetum sophiae, 930, 941
Capsello-Lepidietum drabae, 834, 842
Carduetum acanthoidis, 767, 778
Carduetum hamulosi, 780, 788
Carduetum nutantis, 769, 778
Carduetum personati, 1032
Cariceto humilis-Brachypodietum pinnati, 308, 328
Caricetum brizoidis, 470, 482
Caricetum buckii, 454, 464
Caricetum cespitosae, 454, 464
Caricetum colchicae, 291
Caricetum divisae, 105, 111
Caricetum extensae, 9
Caricetum hirtae, 567
Caricetum montanae, 518
Carici colchicae-Ephedretum distachyae, 282, 291
Carici colchicae-Holoschoenetum vulgaris, 271, 277
Carici distantis-Festucetum arundinaceae, 105
Carici distantis-Festucetum orientalis, 105, 111
Carici humilis-Stipetum joannis, 386, 397
Carici pallentis-Agrostetum caninae, 420
Carici piluliferae-Epilobion angustifolii, 1044
Carici ripariae-Calthetum palustris, 443, 451
Carici vulpinae-Alopecuretum pratensis, 419, 440
Caucalidion lappulae, 844
Caucalido-Adonietum, 847, 852
Caucalido lappulae-Setarietum, 854, 862
Centaureetum calcitrapae, 780
Centaureetum calcitrapo-ibericae, 780, 788
Centaureo cyani-Lathyretum tuberosi, 846, 852
Centaureo pannonicae-Festucetum pseudovinae, 78
Centauretalia cyani, 844
Centunculetum minimi, 696, 703
Cephalarietum pilosae, 1001, 1011
Cerastio-Ranunculetum sardoi, 739

- Cerastio banatici-Festucetum dalmaticae, 375
 Cerastio banatici-Festucetum pseudodalmaticae, 375, 383
 Ceratocarpetum arenarii, 202
 Ceratocarpo arenarii-Euphorbietum stepposae, 202, 226
 Chaenorrhino-Chenopodietum botryos, 924, 929
 Chaerophylletum aromatici, 999, 1011
 Chaerophylletum aurei, 999, 1011
 Chaerophylletum bulbosi, 998
 Chaerophyllo-Petasition hybridi, 1012
 Chaerophyllo hirsutae-Filipenduletum ulmariae, 466, 481
 Chenopodietalia albi, 870
 Chenopodietalia medioeuropaea, 870
 Chenopodietea, 843
 Chenopodietum boni-henrici, 821
 Chenopodietum glauci, 26
 Chenopodietum glauco-rubri, 983
 Chenopodietum muralis, 965, 970
 Chenopodietum rubri, 983, 991
 Chenopodietum ruderales, 955
 Chenopodietum stricti, 955, 962
 Chenopodietum urbici, 962, 969
 Chenopodio-Alliarietum, 998
 Chenopodio-Urticetum urentis, 964, 970
 Chenopodio albi-Xanthietum strumarii, 933, 942
 Chenopodio glauci-Amaranthetum lividi, 984
 Chenopodio polyspermi-Urticetum urentis, 964, 970
 Chenopodio vulvariae-Urticetum urentis, 964, 970
 Chenopodion fluviatile, 983
 Chenopodion glauci, 983
 Chenopodion rubri, 983
 Chrysopogono-Danthonion, 328
 Chrysopogonetum grylli, 329, 330, 331, 332
 Cirsietum arvensi-vulgaris, 778, 779
 Cirsietum cani, 444
 Cirsietum lanceolati-arvensis, 779
 Cirsietum rivularis, 444, 451
 Cirsio-Brachypodion pinnati, 307
 Cirsio-Convolvuletum arvensis, 901
 Cirsio-Filipenduletum, 468
 Cirsio-Polygonetum, 453
 Cirsio arvensis-Convolvuletum arvensis, 901, 907
 Cirsio arvensis-Lactucetum, 932
 Cirsio cani-Festucetum pratensis, 419, 440
 Cleistogeno-Festucetum valesiacae, 142, 153
 Cleistogeno serotinae-Festucetum rupicola, 139, 153
 Clematido rectae-Laserpitietum latifolii, 632, 643
 Clinopodio vulgaris-Pteridietum aquilinii, 934, 643
 Conietum maculati, 818
 Conio maculati-Chaerophylletum bulbosi, 998, 1011
 Consolido-Polygonetum convolvuli, 853
 Consolido regalis-Galeopsidetum ladani, 852
 Consolido regalis-Polygonetum convolvuli, 853, 862
 Convolvuletalia sepium, 1012
 Convolvuletum arvensi, 901
 Convolvuletum lineati, 30, 40
 Convolvuletum persici, 281, 291
 Convolvuletum sepium, 1013
 Convolvulo-Agropyretum repentis, 832, 842
 Convolvulo-Agropyrion repentis, 832
 Convolvulo-Brometum inermis, 833, 842
 Convolvulo-Epilobietum hirsuti, 1034, 1041
 Convolvulo arvensis-Aristolochietum clematidis, 900, 907
 Convolvulo cantabrigi-Chrysopogonetum grylli, 332, 357
 Convolvulo cantabrigi-Stipetum capillatae, 205, 226
 Convolvulo cantabrigi-Stipetum eriocaulis, 377
 Conyzo canadensis-Sonchietum arvensis, 855, 862
 Coronopo-Polygonetum avicularis, 738
 Coronopo-Sclerochloetum durae, 738
 Coronopodo-Polygonetum avicularis, 756
 Corynephoralia canescentis, 713
 Corynephorion canescentis, 716
 Crambetum maritimae, 668, 673
 Crypsidetalia aculeatae, 25
 Crypsidetea aculeatae, 25
 Crypsidetum aculeatae, 26, 39
 Crypsideto aculeatae-Suaedetum maritimae, 675, 682
 Cuscuta-Calystegietum sepium, 1035, 1041
 Cynancho-Geranion sanguinei, 630
 Cynancho acuti-Sorghetum halepensis, 885, 891
 Cynodontetum dactyloni, 933
 Cynodonto-Festucetum pseudovinae, 79, 95
 Cynodonto-Poëtum angustifoliae, 184, 197
 Cynodonto dactyloni-Atriplicetum tataricae, 954, 961
 Cynoglossa hungarici-Carduetum candicantis, 769, 778
 Cynosurion, 483
 Cyperetum flavescentis, 684, 694
 Cyperetum flavescentis-fusci, 684
 Cyperetum pannonicum, 27, 39
 Cypero-Limoselletum, 687
 Cypero-Spergularion salinae, 26

Cytiso nigricantis-Festucetum rupicolae, 204, 226

D

- Dactylido-Festucetum arundinaceae*, 591, 603
Danthonio-Brachypodium pinnati, 328
Danthonio-Festucetum rubrae, 334
Danthonio alpinae-Brachypodium pinnati, 333, 357
Danthonio alpinae-Chrysopogonetum grylli, 329, 357
Danthonio alpinae-Stipetum stenophyllae, 335, 357
Daturo-Malvetum neglectae, 963
Dauco-Cephalarietum transsylvanicae, 794, 807
Dauco-Melilotum, 793
Dauco-Picridetum hieracioidis, 795, 807
Dauco-Salvietum verticillatae, 796, 808
Dauco carotae-Matricarietum inodora, 923, 929
Dauco guttati-Chrysopogonetum grylli, 330
Dauco zahariadi-Chrysopogonetum grylli, 330, 357
Deschampsietalia caespitosae, 399
Deschampsietum caespitosae, 468, 482
Deschampsio caespitosae-Poëtum alpinae, 552, 565
Deschampsion caespitosae, 468
Descurainio sophiae-Brometum tectori, 932
Dichostylido-Heleochoetum alopecuroidis, 27
Dichostylido hamulosae-Juncetum bulbosi, 696
Dichostylido michelianae-Gnaphalietum uliginosi, 695, 703
Digitali ambiguae-Calamagrostietum arundinaceae, 1045, 1058
Digitario-Portulacetum oleracei, 900, 907
Digitario-Setarietum pumilae, 892, 897
Digitario sanguinalis-Amaranthetum crispum, 892, 897
Digitario sanguinalis-Galinsogetum, 886
Digitario sanguinalis-Molluginetum cervinae, 302, 306
Dorycnio-Brachypodium pinnati, 309
Duchesneetum indicae, 759, 764

E

- Ecballietum elaterii*, 668, 673
Echinochloo-Galinsogetum parviflorae, 985
Echinochloo-Oryzetum sativae, 993, 995
Echinochloo-Polygonetum lapathifolii, 984, 991
Echinochloo-Setarietum glaucae, 884
Echinochloo-Setarietum pumilae, 884, 890
Echinochloo-Setarietum viridis, 884, 890
Echinochloo crus-galli-Chenopodietum

polyspermi, 878, 883

- Echio-Melilotetum*, 794, 807
Echio-Rumicetum acetosellae, 486
Eleochareto-Limoselletum, 695
Eleochareto-Schoenoplectetum supini, 698
Eleochari carniolicae-Caricetum echinatae, 698
Eleochari carniolicae-Caricetum stellulatae, 698
Eleocharidetum acicularis, 697
Eleocharition acicularis, 699
Elymetalia gigantei, 14
Elymetum asperi, 205
Elymetum elongati, 44
Elymetum gigantei, 14, 19
Elymion gigantei, 14
Elytrigietum hispidi, 204, 226
Elytrigietum intermediae, 204
Epilobietalia angustifolii, 1042
Epilobietea angustifolii, 1042
Epilobietum angustifolii, 1044
Epilobio-Atropetum belladonnae, 1043, 1058
Epilobio-Juncetum effusi, 452, 463
Epilobio lanceolati-Galeopsidetum segeti, 712
Epilobion angustifolii, 1044
Eragrostietalia, 898
Eragrostio-Euphorbietum maculatae, 918
Eragrostio poeoidis-Amaranthetum albi, 918, 922
Eragrostio poeoidis-Panicetum capillaris, 918, 922
Eragrostio poeoidis-Tribuletum terrestris, 917
Erigeron canadensis-Brachyactetum ciliatae, 788, 793
Erigeron canadensis-Panicetum milliacei, 919, 923
Erigeronto-Lactucetum serriolae, 932, 942
Erysimo comati-Stipetum eriocalis, 377, 383
Eupatorietum cannabini, 1043, 1058
Euphorbietalia peplis, 666
Euphorbietum palustris, 1035, 1041
Euphorbietum stepposae, 202
Euphorbio-Festucetum glaucae, 269

F

- Fagopyro convolvulus-Convolvuletum arvensis*, 853
Fallopia-Salvietum glutinosae, 634
Ferulago campestris-Caricetum humilis, 384, 396
Festucenion valesiacae, 115
Festucetalia vaginatae, 268
Festucetalia valesiacae, 113
Festuceto pseudovinae-Caricetum stenophyllae, 78, 95
Festucetum arenicolae, 270, 277

Festucetum beckeri, 270
Festucetum callieri, 260, 268
Festucetum pallentis, 359
Festucetum polesicae, 270, 277
Festucetum pratensis, 419
Festucetum pseudovinae, 77, 78, 142
Festucetum rupicolae-Onobrychietum, 198
Festucetum rupicolae, 198, 226
Festucetum sulcatae-pseudovinae, 198
Festucetum vaginatae, 269, 277
Festucetum vaginatae arenicolum, 270
Festucetum valesiaca, 155
Festucetum valesiaca-rupicolae, 118, 139
Festucion pseudovinae, 75
Festucion rupicolae, 114
Festucion sulcatae, 114
Festucion vaginatae, 269
Festucion valesiaca, 114
Festuco-Brometea, 113
Festuco-Caricetum stenophyllae romanicum, 726
Festuco-Mollugion, 301
Festuco-Puccinellietalia, 30
Festuco-Puccinellietea, 25
Festuco-Sedetalia acris, 713
Festuco-Sedetea, 705
Festuco-Stipion capillatae, 114
Festuco capillatae-Nardetum, 645, 659
Festuco dominii-Corynephorum canescentis, 716
Festuco pseudovinae-Asterum linosyris, 80
Festuco rubrae-Agrostetum capillaris, 514, 546
Festuco rubrae-Agrostetum tenuis montanum, 514
Festuco rubrae-Cynosuretum, 516, 548
Festuco rubrae-Danthonietum alpinae, 334, 357
Festuco rubrae-Deschampsietum caespitosae, 469, 482
Festuco rubrae-Genistelletum, 648, 659
Festuco rupicolae-Brachypodietum pinnati, 309, 328
Festuco rupicolae-Danthonietum alpinae, 334, 357
Festuco rupicolae-Seslerietum coerulantis, 386
Festuco vaginatae-Corynephorum canescentis, 716, 725
Festuco valesiaca-Danthonietum alpinae, 333, 357
Festuco valesiaca-Phragmitetum australis, 231, 245
Filagini-Aperetum, 715, 725
Filagini-Vulpisetum, 715, 725
Filipendulion ulmariae, 465
Filipendulo-Geranietum palustris, 465, 481
Filipendulo vulgaris-Arrhenatheretum elatioris, 549, 565
Filipendulo vulgaris-Festucetum pratensis, 421, 440

Fragarion vescae, 1042
Fumano-Stipetum eriocalis, 376
Fumano procumbentis-Stipetum eriocalis, 376, 383
Fumarietum officinalis, 865
Fumario-Euphorbion, 863

G

Galegetum officinalis, 1033, 1041
Galeopsidetum speciosae, 879, 883
Galeopsido tetrahit-Stellarietum mediae, 891
Galinsogo-Euphorbietum peplis, 865
Galinsogo parviflorae-Euphorbietum peplis, 865, 869
Galio-Alliarietalia, 996
Galio-Alliarion, 997
Galio-Urticetea, 996
Galio aparinae-Galeopsidetum tetrahit, 864, 869
Galio aparinae-Parietarium officinalis, 821, 831
Galio octonarii-Stipetum tirsae, 310, 328
Genistello lutescentis-Nardetum, 646, 659
Genisto pilosae-Vaccinietum, 646
Genisto pilosae-Callunetum, 648, 659
Genisto spathulatae-Agrostietum coarctatae, 735
Geranio-Dictametum, 631, 643
Geranio-Trifolietum alpestris, 631, 643
Geranion sanguinei, 630
Glechometalia hederaceae, 996
Glycyrrhizetum echinatae, 1034, 1041
Gnaphalio-Limoselletum aquaticae, 697, 703
Gypsophilo collinae-Brachypodietum pinnati, 309, 328
Gypsophilo muralis-Radioletum linoidis, 686, 695

H

Halimionetum pedunculatae, 70, 74
Halimionetum verruciferae, 21, 24
Halimiono pedunculatae-Aeluropetum littoralis, 68
Halocnemum strobilacei, 20, 24
Halostachyetalia, 20
Haynaldietum villosae, 714
Heleochoetum alopecuroidis, 27, 39
Heleochoetum schoenoidis, 26, 39
Helianthemo cani-Seslerietum heufflerianae, 384, 396
Helianthetum tuberosi, 819, 830
Helictotricho decori-Stipetum pulcherrimae, 361, 373
Heliocharito acicularis-Limoselletum aquaticae, 687, 695
Heliotropio-Cynanchetum acuti, 909, 916

Heliotropio curassivici-Petunietum parviflorae, 758
Hibisco-Eragrostietum, 917, 922
Hieracio bauhini-Phleetum phleoidis, 142, 153
Holcetum lanati, 470, 482
Holoschoeno-Calamagrostetum epigei, 279, 290
Hordeetum hystricis, 58, 66
Hordeetum maritimi, 67
Hordeetum murini, 931, 942
Hordeetum secalini, 759, 764
Hordelymetum asperi, 205, 245
Hordelymo-Vulpietum, 225
Hordelymo asperi-Vulpietum, 715
Hordeo murini-Cynodontetum dactyloni, 933, 942
Hyoscyamo-Conietum maculati, 818, 830
Hyoscyamo nigri-Malvetum neglectae, 963, 970
Hyperico perforati-Scleranthion perennis, 729
I
Impatienti noli-tangere-Stachyon sylvaticae, 1001
Inulo britannicae-Xanthietum italici, 985
Inulo ensifoliae-Peucedanietum cervicariae, 633, 643
Iridetum halophilae, 43, 57
Iridetum sibiricae, 467
Isoëto-Nanojuncetea, 683
Ivetum xanthiifoliae, 789, 793
J
Juncetalia maritimi, 7
Juncetea maritimi, 7
Junceto articulati-Eleocharietum acicularis, 697, 703
Juncetum acuti, 9
Juncetum acuti-maritimi, 9
Juncetum bufonii, 686, 695
Juncetum gerardi, 103
Juncetum littoralis, 9
Juncetum maeri, 756, 763
Juncetum maritimi, 7
Juncetum tenuis, 756
Juncion gerardi, 103
Juncion maritimi, 7
Junco-Molinietum, 400
Junco-Molinietum caeruleae, 400, 415
Junco-Trifolietum fragiferi, 570
Junco compressi-Trifolietum repentis, 610, 629
Junco conglomerati-Nardetum strictae, 401, 416
Junco effusi-Ranunculetum repentis, 594, 604
Junco inflexi-Menthetum longifoliae, 591, 603
Jurineo arachnoideae-Euphorbinenion nicaeensis, 154

Jurineo arachnoideae-Euphorbion, 154
Jurineo arachnoideae-Euphorbion stepposae, 154
Jurineo arachnoideae-Stipetum lessingianae, 246, 255
Jurineo glycacantha-Cephalarietum laevigatae, 360, 373
Jurineo transsilvanicae-Chrysopogonetum grylli, 329, 357
Jurineo transsilvanicae-Stipetum pulcherrimae, 247, 256

K

Kickxieto elatinae-Scutellarietum hastifoliae, 945
Kochio laniflorae-Secalietum sylvestris, 294
Kochietum densiflorae, 946
Kochietum scopariae, 946, 954
Koelerietalia, 713
Koelerietum densiflorae, 946
Koelerietum gracilis, 156
Koelerio-Artemisietum lerchianae, 259
Koelerio-Corynephoretea, 705
Koelerio degeni-Thymetum zygioidis, 256
Koelerio glaucae-Stipetum borysthenicae, 271, 277
Koelerio lobati-Artemisietum lerchianae, 258, 268

L

Lactuco tataricae-Glaucietum flavae, 669, 673
Lamio-Conietum maculati, 818
Lamio-Veronicetum politae, 864, 869
Lamio albi-Chenopodietalia boni-henrici, 996
Lamio amplexicaule-Geranietum divaricati, 845, 852
Lamio amplexicaule-Vicietum lathyroidis, 893, 897
Lathyro-Avenetum fatuae, 854, 862
Lathyro aphacae-Lathyretum tuberosi, 846
Lepidietum cartilaginei, 31
Lepidietum crassifolii, 31, 40
Lepidietum drabae, 834, 842
Lepidietum latifolii, 757, 764
Lepidio crassifolii-Puccinellietum limosae, 31
Lepidio drabae-Agrophyretum repentis, 833, 842
Leuzeetum salinae, 43
Limonio-Aeluropetum littoralis, 69
Limonio bellidifolii-Halocnemum strobilacei, 20
Limonio bellidifolii-Parapholietum incurvae, 60
Limonio bellidifolii-Puccinellietum convolutae, 60
Limonio danubialis-Parapholietum incurvae, 60, 67
Limonio danubialis-Puccinellietum convolutae, 60, 67

Limonio gmelini-Artemisietum santonicae, 75, 94

Limonio gmelinii-Juncetum gerardi, 103

Limonio meyeri-Aeluropetum littoralis, 69, 74

Limosello aquaticae-Ranunculetum lateriflori, 685, 694

Linario vulgaris-Brometum tectori, 932, 942

Lindernio-Crypsidetum alopecuroidis, 27

Lindernio procumbentis-Schoenoplectetum supini, 685, 695

Lolio-Cynosuretum, 487, 545

Lolio-Linetalia, 870

Lolio-Linetum, 880

Lolio-Plantaginetum majoris, 737, 754

Lolio-Plantaginion, 737

Lolio-Potentilletum anserinae, 592

Lolio-Trifolietum repentis, 513

Lolio perennis-Scolymetum hispanici, 667, 673

Lolio remotae-Linion, 880

Lycietum barbarum, 820, 830

Lysimachio vulgaris-Filipenduletum ulmariae, 467, 481

Lythro-Calamagrostietum epigei, 592

Lythro-Cyperetum hamulosi, 696

Lythro salicariae-Juncetum effusi-inflexi, 608, 629

Lythro thymifolii-Dichostyletum hamulosi, 696, 703

Lythro virgati-Calamagrostietum epigei, 592, 603

Fitocenoze de Lythrum tribracteatum-Lythrum thymifolium, 699

M

Malachio aquaticae-Polygonetum mite, 975, 982

Malvetum neglectae, 963

Malvetum pusillae, 963, 970

Malvetum sylvestris, 809

Malvion neglectae, 962

Marrubio vulgaris-Atriplicetum roseae, 956, 962

Matricarietum inodoraе, 924, 929

Matricario-Atriplicetum littoralis, 29, 40

Matricario-Chenopodium albi, 919

Matricario-Polygonetum avicularis, 755, 756

Matricario-matricarioidis-Polygonion arenastri, 737

Matricario-recutitae-Hordeetum hystricis, 58

Medicagini-Festucetum valesiacae, 116, 155, 156

Medicagini lupulinae-Agropyretum repentis, 605, 629

Medicagini minimae-Aegilopsietum triaristati, 203, 226

Medicagini minimae-Festucetum valesiacae,

115, 138

Melico-Phleetum, 712

Melico ciliatae-Festucetum dalmaticae, 375

Melico ciliatae-Festucetum pallentis, 361, 373

Melico ciliatae-Phleetum montani, 360, 372

Melilotetum albi-officinalis, 794

Mentho aquaticae-Juncetum effusi, 452, 463

Minuartio-Festucetum pseudodalmaticae, 374, 383

Molinietalia caeruleae, 399

Molinietum banaticum, 400

Molinietum caeruleae, 400

Molinio-Arrhenatheretea, 398

Molinio-Juncetea, 398

Molinio-Salicetum rosmarinifoliae, 403, 416

Molinion caeruleae, 400

Molluginetum cervianae, 302

Myosuretum minimi, 757, 764

Myosuro-Ranunculetum sardoi, 609, 629

N

Nanocyperetalia, 683

Nanocyperion, 684

Nanocyperion flavescentis, 684

Nardetalia stricti, 644

Nardo-Callunetea, 644

Nardo-Callunetum vulgaris, 647, 648

Nardo-Juncetum conglomerati-effusi, 401

Nardo-Molinietum, 401

Nitrario-Artemisietum maritimae, 104

O

Oenantho silaifoliae-Leuzeetum salinae, 43, 57

Ononido-Brachypodietum pinnati, 310

Ononido arvensis-Brachypodietum pinnati, 310, 328

Onopordetalia acanthii, 766

Onopordetea acanthii, 765

Onopordetum acanthii, 767, 778

Onopordetum taurici, 768, 778

Onopordion acanthii, 766

Onosmo pseudoarenariae-Festucetum pseudovinae, 725, 726

Orchido elegantis-Agrostetum stoloniferae, 567

Origanetalia vulgaris, 630

Origano vulgaris-Agrimonetum, 635, 643

Oryzetea sativae, 993

Oryzion sativae, 993

Oryzo-Echinochloetalia, 993

Oxalido-Duchesneetum indicarum, 759

P

Paenion tenuifoliae-Festucetum rupicolaе, 140

Paenionetum tenuifoliae-Saturejetum caeruleae, 259

Panico-Chenopodietum polyspermi, 878, 879

- Panico-Galinsogetum, 886
 Panico-Setarion, 880
 Panico capillare-Kochietum sieversianae, 943, 953
 Panico dichotomiflori-Kochietum sieversianae, 943
 Papaveretalia rhoeadis, 844
 Parietario serbicae-Alyssetum saxatilis, 229, 245
 Pastinaco-Arrhenatheretum elatioris, 548
 Peplido-Limoselletum, 687
 Petasiteto-Cicerbicetum dacicae, 1022
 Petasiteto-Telekietum speciosae, 1012
 Petasitetum hybridi, 1012
 Petasitetum kablíkiani, 1022, 1031
 Petasitio-Chaerophylletalia, 1012
 Petasition officinalis, 1012
 Petrorhago-Verbascetum speciosae, 728
 Petrorhago saxifragae-Verbascetum speciosae, 728, 735
 Petrosimonietum triandrae, 79
 Peucedano-Asteretum punctati, 76
 Peucedano officinalis-Asteretum sedifolii, 76, 94
 Peucedano officinalis-Festucetum pseudovinae, 76
 Peucedano rocheliani-Molinietum caeruleae, 403, 416
 Phalarido-Petasitetum officinalis, 1000, 1011
 Phyteumo-Trisetion, 550
 Pimpinello-Thymion zygioidis, 248
 Plantaginetalia majoris, 736
 Plantaginetea majoris, 736
 Plantaginetum arenariae, 302, 306
 Plantaginetum coronopi, 104, 111
 Plantaginetum indicae, 302
 Plantaginetum maritimae, 68, 74
 Plantagini tenuiflorae-Pholiuretum pannonicum, 44, 57
 Plantago cornuti-Agrostetum stoloniferae, 104, 111
 Poëto sylvicolae-Agrostetum stoloniferae, 421
 Poëtum angustifoliae, 184
 Poëtum annuae, 740, 755
 Poëtum bulbosae, 183
 Poëtum pratensis, 606, 629
 Poëtum sylvicolae oltenicum, 421
 Poëtum trivialis, 569, 590
 Poion alpinae, 551
 Polygalo majoris-Brachypodietum pinnati, 311, 328
 Polygalo vulgaris-Nardetum, 645, 659
 Polygoneto dumetori-Bryonietum albae, 820, 831
 Polygonetum avicularis, 738, 756
 Polygonetum hydropiperi, 972
 Polygonion avicularis, 737
 Polygono-Chenopodion polyspermi, 878
 Polygono-Scirpetum, 453
 Polygono arenastri-Poëtum annuae, 736
 Polygono (arenastri) avicularis-Lepidietum ruderalis, 739, 755
 Polygono avicularis-Amaranthetum crispum, 899, 907
 Polygono avicularis-Plantaginetum tenuiflorae, 45, 57
 Polygono lapathifolii-Bidentetum tripartiti, 972, 981
 Polygono lapathifolii-Linetum, 880, 883
 Polypogonetum monspeliensis, 28, 40
 Poo-Coronopetum squamati, 756, 764
 Poo-Trisetetum flavescentis, 551, 565
 Poo alpinae-Trisetetalia, 551
 Poa angustifoliae-Calamagrostetum epigei, 231, 245
 Poo compressae-Tussilaginetum farfarae, 797, 808
 Poo sylvicolae-Alopecuretum pratensis, 421, 441
 Portulacetum oleracei, 900
 Portulaco-Amaranthetum blitoidis, 899, 907
 Potentilletum anserinae, 562, 603
 Potentilletum arenariae, 141
 Potentilletum reptantis, 593, 604
 Potentillion anserinae, 566
 Potentillo-Festucetum pseudodalmaticae, 119
 Potentillo-Polygonetalia, 566
 Potentillo anserinae-Alopecuretum geniculati, 570
 Potentillo arenariae-Festucetum pseudovinae, 142, 153
 Potentillo argenteae-Artemisietum absinthii, 779, 787
 Potentillo astracanae-Chrysopogonetum grylli, 331, 357
 Potentillo erectae-Molinietum, 400
 Potentillo supinae-Petunietum parviflorae, 758, 764
 Poterio-Festucetum valesiacae, 118, 139
 Puccinellietalia, 30
 Puccinellietum convolutae, 28, 40
 Puccinellietum distantis, 40
 Puccinellietum intermediae, 69, 74
 Puccinellietum limosae, 41, 56
 Puccinellio-Halimionetum verruciferae, 21
 Puccinellio-Halimionion verruciferae, 20
 Puccinellio-Salicornietea, 25
 Puccinellio-Salicornietum, 674
 Puccinellio convolutae-Limonietum danubialis, 60
 Puccinellio limosae-Salicornietum prostratae, 676, 682
 Puccinellion limosae, 41

Puccinellion peisonis, 31
Pulicario-Menthetum pulegii, 699, 704

R

Ranunculeto lateriflorae-Eleocharietum palustris, 685
Ranunculetum arvensis, 847, 852
Ranunculetum lateriflori, 685
Ranunculetum repentis, 593, 604
Ranunculetum sardoi, 739, 755
Ranunculetum scelerati, 974, 982
Ranunculo-Agrostietum stoloniferae, 568
Ranunculo acris-Molinietum caeruleae, 402, 416
Ranunculo bulbosi-Arrhenatheretum elatioris, 550, 565
Ranunculeto lateriflori-Eleocharietum palustris, 685
Ranunculo repentis-Alopecuretum geniculati, 570, 590
Ranunculo repentis-Alopecuretum pratensis, 418, 440
Ranunculo repentis-Calthetum palustris, 442, 450
Ranunculo strigulosi-Equisetetum palustris, 404, 416
Rhinantho rumelici-Brometum erecti, 307, 327
Rorippetum austriacae, 593, 604
Rorippo-Agrostetum stoloniferae, 567
Rorippo austriacae-Agropyretum repentis, 594, 628
Fitocenoze Rumex acetosella-Hieracium piloselloides * pavichii, 712
Rumiceto-Trifolietum patentis, 607
Rumiceto acetosae-Trifolietum patentis, 607, 629
Rumicetum conferti, 610
Rumicetum limosi, 983
Rumicetum palustris, 982, 983
Rumici-Alopecuretum aequalis, 975
Rumici-Ranunculetum scelerati, 974
Rumici acetosellae-Agrostetum capillaris, 486, 513
Rumici crispi-Alopecuretum aequalis, 975, 982
Rumici crispi-Alopecuretum geniculati, 570
Rumici obtusifoliae-Urticetum dioicae, 1024, 1032
Rumicion obtusifolii, 797

S

Saginion procumbentis, 759
Sagino-Bryetum argentei, 764
Saliceto rosmarinifoliae-Holoschoenetum vulgaris, 270, 277
Salicornietalia, 676

Salicornietea fruticosae, 20
Salicornietum europaeae, 675
Salicornietum herbaceae, 675
Salicornietum prostratae, 675, 682
Salicornion prostratae, 674
Salsoletum sodae, 677, 682
Salsolion ruthenicae, 924
Salsolo-Euphorbietum paralias, 667, 673
Salsolo ruthenicae-Xanthietum strumarii, 669, 673
Salvio-Festucetum rupicolae, 140, 153
Sambucetum ebuli, 997, 1010
Sanguisorbo-Polygonetum bistortae, 453, 464
Saponario glutinosae-Convolvuletum cantabrics, 707, 711
Saturejetum caeruleae, 259, 268
Saxifrago tridactylitis-Poëtum compresae, 711, 712
Scabiosion argenteae, 278
Scabioso argenteae-Artemisietum campestris, 278, 290
Scabioso argenteae-Caricetum colchicae, 291
Scabioso argenteae-Marrubietum peregrinae, 281, 291
Schoenetum nigricantis, 8
Schoenoplectetum supini, 698
Scirpetum sylvatici, 453, 464
Scirpo-Cirsietum cani, 444
Scleranthion annui, 870
Sclerantho-Festucetum callieri, 257
Sclerantho-Syrenietum cuspidatae, 727, 728
Sclerantho-Teucrietum polii, 729
Sclerantho-Trifolietum arvensis, 871
Sclerantho annui-Erysimetum cuspidati, 727, 735
Sclerantho annui-Trifolietum arvensis, 871, 878
Sclerantho perennis-Teucrietum capitati, 729, 735
Sclerochloo-Polygonetum avicularis, 738, 739
Sclerochloo durae-Polygonetum avicularis, 738, 754
Scolymetum hispanici, 667
Scorzonero-Juncetalia gerardii, 95
Scozonero-Juncetum gerardii, 103
Scorzonero-Juncion gerardii, 103
Scorzonero mucronatae-Leuzeetum salinae, 43
Scorzonero parviflorae-Juncetum gerardi, 103, 110
Scutellario hastifoliae-Kickxietum elatinae, 945, 954
Secaletum sylvestris, 293
Secalietalia, 844
Secalietea, 843
Secali sylvestris-Alysetum borzeani, 280, 291

- Secali sylvestris*-*Brometum tectori*, 293, 301
Sedo-Scleranthetalia, 726
Sedo-Scleranthetia, 705
Sedo-Scleranthion, 726
Sedo-Scleranthion biennis, 726
Sedo hillebrandtii-*Festucetum callieri*, 257, 268
Sedo hillebrandtii-*Polytrichetum piliferi*, 258, 268
Sedo rubentis-*Petrorhagietum saxifragae*, 728, 735
Sedo sexangulari-*Syntrichietum calcicolae*, 229, 245
Senecion fluviatilis, 1032
Senecioni-Chamaenerietum, 1044
Senecioni sylvatici-*Epilobietum angustifolii*, 1044, 1058
Seseli gracile-*Festucetum pallentis*, 359, 372
Seslerio-Festucion pallentis, 358
Setario-Digitalietum, 892
Setario-Galinsogetum, 886
Setario-Galinsogetum parviflorae, 886, 891
Setario-Veronicetum politae, 864, 869
Setario pumilae-*Aristolochietum clematidis*, 893, 897
Setario pumilae-*Sorghetum halepensis*, 885, 890
Sileno rupestris-*Sedetum annui*, 727, 735
Sinapis-Biforetum radiantis, 853
Sisymbrienea, 897
Sisymbrietalia, 930
Sisymbrietea, 843
Sisymbrietum altissimi, 944
Sisymbrietum sophiae, 931
Sisymbrio-Asperugetum banaticum, 931
Sisymbrio altissimi-*Brassicetum nigrac*, 944, 954
Sisymbrio loeselii-*Artemisietum absinthii*, 780
Sisymbrium officinalis, 930
Sisymbrium officinalis, 930
Soncho-Veronicetum agrestis, 855
Soncho arvensis-*Erigerontetum canadensis*, 855
Spergularietum mediae, 30, 40
Spergularietum salinae, 29, 40
Spergulario-Polypogonetum monspeliensis, 28
Spergulo-Aperetum spica-venti, 870, 878
Spergulo-Echinochloetum crus-galli, 891
Spergulo-Erodion, 880
Spergulo-Oxalidion, 878
Stachyo annui-*Setarietum pumilae*, 863
Stachyo nitentis-*Cachrysetum ferulaceae*, 230
Stachyo nitentis-*Prangosietum carinatae*, 230, 245
Stachyo officinalis-*Melampyretum bihariense*, 634, 643
Staticeto-Artemisietum monogynae, 75
Stellarietea mediae, 843
Stellarietum mediae, 891, 897
Stellario-Fumarietum schleicheri, 880
Stellario mediae-*Fumarietum schleicheri*, 880, 883
Stipetum capillatae, 117, 140, 153
Stipetum joannis, 386
Stipetum lessingianae, 246
Stipetum pulcherrimae, 247
Stipetum stenophyllae, 310
Stipion lessingianae, 245
Stipo ericaulis-*Festucetum pallentis*, 383
Stipo pulcherrimae-*Festucetalia pallentis*, 335
Stipo ucrainicae-*Festucetum valesiacae*, 157, 181
Suaedeto-Bassietum hirsutae, 678, 682
Suaedeto-Salicornietum patulae, 678, 682
Suaedetum maritimae, 675
Succiso-Molinietum, 405
Succiso-Molinietum caeruleae, 402, 416

T
Tanaceto-Artemisietum, 810
Tanaceto-Artemisietum vulgaris, 810, 817
Tanaceto vulgare-*Artemisietum absinthii*, 780
Taraxaco bessarabici-*Caricetum distantis*, 59, 67
Taraxaco serotinae-*Botrichloetum ischaemi*, 158, 182
Taraxaco serotinae-*Festucetum valesiacae*, 155, 181
Telekietum speciosae, 1023, 1031
Telekio-Filipenduletum ulmariae, 469, 489
Telekio-Petasitetum albi, 1013
Telekio-Petasitetum hybridi, 1012, 1021
Telekio speciosae-*Aruncetum dioici*, 1022, 1031
Telekio speciosae-*Filipenduletum ulmariae*, 466, 481
Teucrio-Schonetum nigricantis, 8
Teucrio capitati-*Convolvuletum lineati*, 199, 226
Teucrio capitati-*Melicetum ciliatae*, 259, 268
Teucrio chamaedrys-*Festucetum rubrae*, 515, 548
Teucrio polii-*Melicetum ciliatae*, 259
Teucrio scordiodidis-*Schoenetum nigricantis*, 8, 13
Thero-Arietalia, 713
Thero-Airion, 713
Thero-Salicornietalia, 674
Thero-Salicornietea, 674
Thero-Salicornion strictae, 674
Thero-Suaedetea, 674
Thlaspio-Fumarietum officinalis, 865, 869
Thymo comosi-*Caricetum humilis*, 385, 396
Thymo comosi-*Festucion rupicolae*, 383

Thymo comosi-Festucetum rupicola, 385, 396
Thymo pannonic-Chrysopogonetum grylli, 330, 357

Thymo zygioidis-Stipetum lessingianae, 248, 256

Trago racemosi-Anthemetum ruthenicae, 280, 290

Trago racemosi-Eragrostetum poeoidis, 910, 917

Tribulo-Tragetum, 910, 916

Trifolietea mediae, 630

Trifolietum angulati, 96, 102

Trifolietum echinati, 607

Trifolietum medii, 635

Trifolietum squamosi, 609, 629

Trifolietum subterranei, 608, 629

Trifolio-Geranietaea, 630

Trifolio-Lolietum perennis, 513, 546

Trifolio-Origanetalia, 630

Trifolio-Poëtum annuae, 740

Trifolio arvensis-Festucetalia ovinae, 726

Trifolio arvensis-Legousietum speculi-veneris, 854

Trifolio campestris-Aperetum spica-venti, 707, 711

Trifolio echinati-Agrostetum stoloniferae, 607, 629

Trifolio medii-Agrimonetum eupatorii, 635, 643

Trifolio medii-Geraniatum sanguinei, 631, 632

Trifolio molinerii-Dasypyretum villosae, 714, 725

Trifolion medii, 633

Trifolio striati-Taeniatherum caput-medusae, 205

Triglochineto maritimae-Asteretum pannonic, 70

Triglochineto (palustre)-Asteretum (pannonic), 70

Trigonello gladiatae-Orlayetum grandiflorae, 197

Trisetetum flavescentis, 565

Trisetum-Polygonion bistortae, 552

Trollio-Clematidetum, 632

Tunico-Scleranthion, 729

Tussilaginatum farfarae, 796, 807

Tussilagion, 793

Urtico-Malvetum neglectae, 963

U

Urticetum dioicae, 1024, 1032

Urtico-Aegopodietum, 1000, 1011

Urtico dioicae-Aegopodietum podagrariae, 1000
Urtico urentis-Chenopodietum boni-henrici, 821, 831

V

Vaccinio-Callunetum vulgaris, 647, 659

Vaccinio-Genistetalia, 646

Valerianello lasiocarpae-Chrysopogonetum grylli, 332, 357

Valeriano officinalis-Filipenduletum ulmariae, 465, 481

Ventenato dubiae-Xeranthemetum cylindracei, 855, 862

Verbenion supinae, 699

Veronico-Euphorbion, 863

Veronico vernae-Minuartietum viscosae, 279, 290

Vicietum tetraspermae, 872, 878

Vicio biennis-Molinietum euxinae, 417

Vicio hirsutae-Polygonetum arenarii, 919, 923

Violenea arvensis, 843

Violion caninae, 644

Violo hymettiae-Cynodontetum, 306

Viola jooi-Stipetum eriocaulis, 377, 383

Vulpietum myuri, 715

Vulpio-Airetum capillaris, 714

X

Xanthietum italici, 985, 991

Xanthietum riparii, 973

Xanthietum spinosi, 907, 916

Xanthietum spinoso-strumariae, 909, 916

Xanthio spinosi-Amarantheum retroflexi, 908, 916

Xanthio strumarii-Bidentetum, 973, 982

Xanthio strumarii-Chenopodietum albi, 933

Xeranthemo annui-Scabiosietum argenteae, 282, 291

Xeranthemo cylindracei-Brometum arvensis, 855

Xero-Calamagrostetum epigei, 231

Xerophragmitetum, 231

Z

Zerneto (Brometum) fibrosi danubiale, 227

Zyngrietum pisidicae, 102

Bun de tipar : 2014 • Apărut: 2014 • Format 16,5 × 23,5 cm



Iași, str. Grigore Ghica Vodă nr. 13 • cod 707469
Tel. Difuzare: 0788.319462 • Fax: 0232/230197
euroedit@hotmail.com • <http://www.euroinst.ro>

B.C.U. „M. EMINESCU” IAȘI

BCU IASI/CENTRAL UNIVERSITY LIBRARY

Tema se înscrie în studiul mai larg al *biodiversității și al conservării florei și vegetației*. Au fost sintetizate date din peste 2300 articole publicate în diverse reviste din țară și străinătate, precum și din peste 40 de monografii și teze de doctorat, urmărind să scoatem în evidență meritele tuturor cercetătorilor români și străini care au studiat covorul vegetal din România.

Sunt descriși peste 1200 fitocenotaxoni, conform cu același principiu metodologic: pe asociații și subasociații vegetale, pe baza speciilor caracteristice și ordonate într-un sistem fitosociologic central-european în unități superioare (clase, ordine, alianțe) având la bază un grup de specii caracteristice. În redactare s-a avut în vedere să se dea o notă unitară nomenclurii fitosociologice în conformitate cu „Codul Internațional de nomenclatură fitosociologică”.

Printre cele mai importante clase de vegetație se numără: *Festuco-Brometea*, *Stellarietea mediae*, *Molinio-Arrhenatheretea*, *Phragmiti-Magnocaricetea*, *Festuco-Puccinellietea*, *Querco-Fagetea*, *Quercetea pubescentis*, *Artemisietea vulgaris* etc. Subliniem identificarea și descrierea de către fitosociologii români a 485 asociații și 390 subasociații, o clasă, 6 ordine, 4 subordine, 26 alianțe și 9 subalianțe noi pentru știință.

ISBN general 978-606-24-0090-3

ISBN 978-606-24-0093-4



www.euroinst.ro



INSTITUTUL EUROPEAN